RECHERCHES

HISTORIQUES

ET PRATIQUES

SUR LE CROUP.

RECHERCHES

HISTORIQUES

ET PRATIQUES

SUR LE CROUP.

RECHERCHES
HISTORIQUES
ET PRATIQUES
SUR LE CROUP;

PAR LOUIS VALENTIN,

DOCTEUR EN MÉDECINE,

ANCIEN PROFESSEUR,

MEMBRE OU ASSOCIÉ D'UN GRAND NOMBRE DE SOCIÉTÉS SAVANTES D'EUROPE ET D'AMÉRIQUE.

Occasio præceps, experimentum periculosum,
judicium difficile. HIPP.

PARIS,
LE NORMANT, IMPRIMEUR-LIBRAIRE,
RUE DE SEINE, N° 8, F. S. G.
1812.



A toutes les Sociétés savantes et Académies des Sciences, Lettres et Arts, auxquelles j'ai l'honneur d'être associé;

A tous les Médecins et Chirurgiens qui m'ont communiqué des observations ou des documens relatifs au Croup, et dont les noms sont consignés dans cet Ouvrage.

Louis VALENTIN.

INTRODUCTION.

Depuis que l'esprit d'analyse et d'observation a fait des progrès en médecine, certains points de cette science ont été éclaircis, quelques maladies mieux connues, et des méthodes curatives plus simples ont été établies sur des bases plus solides. Le croup ou l'angine trachéale, généralement ignoré jusque vers le milieu du siècle dernier, affection sur laquelle on n'a des notions moins incomplètes ou inexactes que depuis environ quarante ans, est du nombre de ces maladies foudroyantes qui étonnent le plus en trompant la vigilance du médecin. Que ne doit pas craindre celui qui ne l'a jamais vu, ou qui n'a pu en concevoir que des idées très imparfaites? Cette maladie se manifestant plus ou moins dans presque tous les pays, il est nécessaire qu'il puisse la distinguer par des caractères qui lui sont propres. Il est des expositions, des lieux où on ne l'a jamais rencontrée, et des praticiens qui, pendant un exercice de plus de cinquante ans, n'ont pas eu l'occasion de la traiter une seule fois.

Mais le vrai médecin peut-il ignorer aucune des maladies qui affligent l'espèce humaine? Quelque rares qu'elles soient, ne doit-il pas être prêt à les combattre lorsqu'elles se présentent? S'il n'a pu étendre ses connaissances par des voyages, ainsi que l'a pratiqué et recommandé Hippocrate, il peut, au moins, se transporter moralement dans les contrées où ces maladies sont plus fréquentes ou quelquefois endémiques : il faut qu'il en étudie la marche et les progrès, comme on suit un géographe décrivant les lieux qu'il a explorés. Il doit se préparer à surmonter des difficultés, à vaincre des obstacles, tel qu'un pilote s'applique à éviter de redoutables écueils où tant de navigateurs ont fait naufrage.

Dans les premières années de sa vie, l'homme est en butte à une foule de maux qui menacent son existence. La cause la plus légère en brise promptement les liens. Ses organes fragiles résistent beaucoup moins que dans un âge plus avancé, aux influences physiques dont il est environné. Quels sont les lieux où on ne le voit pas succomber en peu d'heures ou en quelques minutes à d'horribles convulsions? Tantôt la cause efficiente existe dans les entrailles, comme les vers; tantôt elle est dans la tête, comme l'affection hydro-céphalique; ailleurs, l'enfant

ne peut recevoir de nourriture à cause du serrement des mâchoires, comme dans le *trismus;* enfin, il est quelquefois atteint d'étranglement, d'un spasme suffocatif à la gorge et à la poitrine.

Lorsque, dans la plus profonde sécurité, des enfans, chers à leurs familles, et qui peuvent devenir l'espérance de la patrie, sont attaqués subitement par une affreuse suffocation, l'homme de l'art, semblable à un général d'armée, à l'instant où il est forcé de livrer bataille, doit avoir tout prévu, tout calculé. Une fois engagé, l'irrésolution, dans le choix de ses moyens, ferait tourner la chance contre lui et au détriment de la nature. L'occasion saisie, les remèdes, judicieusement appliqués au début d'une maladie rapide, telle que celle-ci, sont au médecin instruit, ce qu'est l'avantage du terrain au capitaine habile. Il n'en est pas du croup comme des maladies ordinaires; ici, l'expectation serait perfide. La nature, presque toujours impuissante, sollicite les plus prompts secours.

Mais le croup n'est pas exclusivement l'apanage de l'enfance. Quelquefois il frappe aussi les adultes. Le héros de l'indépendance américaine, l'illustre Georges Washington, en a été la victime, en vingt-quatre heures, à l'âge de soixante-huit ans.

Le croup, ainsi que quelques autres maladies, sur le caractère et le traitement desquelles on a besoin de nouvelles lumières, fournit un exemple frappant de la lenteur de l'esprit humain et de sa marche graduée dans l'art d'observer avec précision. En effet, n'est-on pas surpris que des siècles se soient écoulés jusqu'au dix-huitième, sans qu'aucun médecin ait donné la plus légère description de cette maladie, tandis que les angines gutturales étaient si bien connues des anciens? Mais, pour distinguer le siége et la nature de l'angine trachéale, il fallait porter plus loin les recherches, pénétrer dans les organes et être éclairé du flambeau de l'anatomie. Alors, les ouvertures des cadavres, qui auraient été indispensables, n'étaient pas permises. Dans la suite, lorsqu'on put les pratiquer, on trouva plus d'obstacles dans les familles pour ouvrir les corps des enfans que pour ceux des adultes, ou on n'y apporta point la même attention que dans ces derniers temps.

Avant Home, d'Edimbourg, en 1765, on n'avait que des idées très vagues de l'angine suffocante, striduleuse, ou du croup. L'épidémie de Crémone, en 1747 et 1748, décrite par Ghisi, donna le premier signal. Quelques passages aphoristiques, que l'on trouve dans les Œuvres du

vieillard de Cos et de deux ou trois de ses successeurs, sembleraient induire à penser que ces pères de la médecine auraient pu voir une maladie de cette nature; mais ces indices, bien faibles à la vérité, n'apprennent rien de plus.

C'est en 1576, qu'un médecin français, Guillaume Baillou, paraît, le premier, avoir connu le croup. On cite, dans le siècle suivant, Horstius, Bontius, Tulpius, Ettmuller. Mais ce qu'ils en ont dit est comme une étincelle qui n'a laissé aucune trace propre à nous éclairer et à nous diriger dans la connaissance de cette affection. D'ailleurs, les observations des trois premiers ne prouvent pas que c'était la même maladie, ainsi que nous allons le voir dans l'historique.

Quoique des savans étrangers ayent donné, depuis Home, des descriptions plus ou moins instructives sur cette angine, et malgré l'appel fait aux médecins français, par la société royale de médecine, en 1783, il restait encore beaucoup de choses à désirer. Combien d'incertitude, de vague, d'obscurité, de suppositions n'ont pas existé jusqu'à présent, à l'égard du croup? Quelle vacillation ne voyons-nous pas encore parmi nous dans le choix des remèdes souvent disparates et le temps propre à leur application! Plus il est difficile de connaître une maladie, plus il

importe que les personnes de l'art réunissent leurs efforts, rapprochent et comparent leurs observations pour en déterminer la nature et le traitement.

C'est pour fixer l'opinion sur les caractères véritables et distinctifs du croup, tracer des règles plus précises, et pour établir un plan curatif plus certain, qu'un grand concours avait été ouvert par ordre de S. M. l'Empereur et Roi. La tâche que ce travail impose est tellement étendue qu'il paraissait difficile qu'un seul homme pût la remplir parfaitement dans tous ses points, surtout à raison du court espace de temps fixé pour terme du concours. Quelques uns de ceux qui aspiraient à concourir n'ont pu, par cette raison, achever ou rédiger leur travail, d'autres l'ont envoyé fort incomplet.

Le rapport fait par M. le ministre de l'intérieur à S. M., le 20 novembre 1811, relativement au résultat de ce concours, apprend, 1°. Que parmi les nombreux ouvrages qui y ont été envoyés, *dont plusieurs se font remarquer par un mérite réel et par un ensemble de faits et de recherches très précieux, quatre-vingt-trois seulement ont été admis, comme remplissant les conditions exigées par le programme ;*

2°. Que le prix de 12,000 fr. a été partagé

entre MM. Jurine, professeur d'anatomie et de chirurgie à Genève, et Jean Abraham Albers, médecin à Bremen;

3°. Que trois mémoires susceptibles d'une mention honorable, sont de MM. G. Vieusseux, médecin à Genève, de J. M. Caillau, médecin à Bordeaux, et Double, médecin à Paris.

Après de tels praticiens, n'est-ce pas une sorte de témérité de ma part d'écrire sur le croup? Mais voici mon excuse : j'avais rassemblé quelques matériaux pour former un mémoire, que le défaut de temps et des occupations multipliées m'ont empêché de compléter; je viens d'en remplir les lacunes, de régler la distribution des objets dont il se compose, et d'y mettre la dernière main. Cinq des médecins les plus distingués de Lyon (1) à qui j'en ai donné lecture, m'ont vivement engagé à publier ce travail. Sans connaître encore celui des vainqueurs, tout n'est peut-être pas dit sur cette angine. Quoique je ne puisse paraître muni d'un grand nombre de faits qui me soient propres, j'ai eu l'occasion, dans une pratique de trente-sept années, de voir cette maladie en différens lieux et sous des latitudes

---

(1) MM. Brion, Parat, Girard, Martin le jeune et André Laudun.

différentes. J'ai entretenu, dès avant l'ouverture du concours, une correspondance avec beaucoup de médecins étrangers, parmi lesquels il s'en trouve d'une expérience consommée et jouissant d'une grande réputation. C'est de la réunion de leurs documens que se compose une partie de cet ouvrage. J'ai fait des recherches assez étendues. J'ai soumis plusieurs animaux à diverses expériences. Enfin, j'ai comparé de nombreuses observations et les résultats des moyens curatifs, et j'en ai déduit un mode de traitement propre au croup.

En essayant d'offrir aussi ce faible travail, je ne fais qu'acquitter la dette que tout praticien a contractée envers le public, de lui rendre compte, au déclin de l'âge, de ses efforts pour combattre et pour diminuer la somme des maux qui affligent ses semblables. Ce n'est donc qu'un tribut que j'apporte à la masse commune. Heureux, s'il peut coopérer, de quelque manière, au bien qu'ont fait mes prédécesseurs!

Les mémoires, envoyés au premier concours ouvert par la société royale, étant restés inédits à l'école de médecine de Paris, il m'a été impossible d'en prendre une communication directe. Pour mettre tout l'ordre nécessaire dans ce travail, j'ai cru ne pouvoir mieux faire que de

suivre, à peu près, celui qui a été établi par le programme. J'userai quelquefois des documens d'érudition rassemblés, par la commission de la faculté, dans le *Recueil des Observations et Faits relalifs au Croup*, que S. Exc. le ministre de l'intérieur a fait publier.

J'ai divisé cet ouvrage en vingt-cinq chapitres, et sept de ceux-ci en paragraphes. Le premier chapitre donne une idée générale de la maladie; le deuxième renferme l'historique, et le troisième la symptomatologie. Ces deux derniers, le sixième et le vingt-unième sont les plus étendus par le grand nombre de détails qu'ils contiennent.

L'histoire du croup et de ses premiers documens présente la solution de quatre questions relatives à l'origine et à la fréquence de cette angine. Beaucoup d'observations m'ont été communiquées. Je les ai placées, les unes en entier, les autres par extraits, dans le §. IV du chapitre II qui est relatif à l'examen et aux recherches sur l'apparition plus ou moins fréquente du croup dans nos contrées. Quelques autres sont intercalées et adaptées aux lieux, à divers membres de questions ou à d'autres chapitres auxquels, si je ne me trompe, elles paraissent mieux convenir, parce qu'elles s'y rapportent plus direc-

tement que si elles eussent toutes été réunies. J'ai pensé que cette marche était plus conforme à la nature du sujet, en joignant les faits aux raisonnemens, ou, pour ainsi dire, l'exemple au précepte. Enfin, mes observations particulières forment le §. V, et terminent ce chapitre.

RECHERCHES SUR LE CROUP.

CHAPITRE PREMIER.

Définition, Distinction, Synonymie.

Le croup est le plus ordinairement une affection catarrhale de la membrane muqueuse qui tapisse le larynx et la trachée-artère. Cette maladie, grave et insidieuse, est de l'ordre des phlegmasies dont les degrés varient par l'intensité, le lieu, l'étendue, et par la cause. A raison du lieu, elle affecte le larynx ou la trachée, ou l'un et l'autre en même temps. On la reconnait à une extrême difficulté de respirer avec sifflement, altération plus ou moins considérable de la toux et de la voix, élévation ou renversement de la tête en arrière, sans douleur à la poitrine, peu ou point de gêne dans la déglutition. Le mal étant dans la partie antérieure du cou, les individus y portent quel-

quefois la main; il semble qu'ils étranglent ou qu'ils sont près de suffoquer. Souvent il revient par accès. Il frappe ses victimes en peu de jours ou en quelques heures.

Ses effets morbifiques sur les voies aériennes sont, pour l'ordinaire, une concrétion albumineuse, ou espèce de peau en forme de membrane, qui les tapisse en totalité ou en partie, et qui en diminue le diamètre; souvent une abondance de matières muqueuses, quelquefois puriformes, qui les engorgent et les obstruent; d'autres fois, une rougeur ou phlogose plus ou moins étendue sur la surface de la membrane propre, accompagne ou non ces produits excrétoires, ou existe seule; enfin, dans certains cas, il y a un resserrement de la glotte avec tuméfaction de ses bords.

L'idiosyncrase du sujet, les lieux, l'exposition du site, la saison, la constitution atmosphérique, la prédominance particulière de tels ou tels symptômes et leur apparition plus ou moins subite, aident à déterminer le caractère précis de cette maladie. C'est pourquoi elle est susceptible d'être divisée en trois espèces, savoir: en croup catarrhal, spasmodique ou nerveux, et en inflammatoire. Dans ce dernier, que quelques uns nomment aigu, l'inflammation n'est point ordinairement essentielle; elle n'est, en général, qu'un épiphénomène ou un effet consécutif de l'excitation soutenue dans le tube aérien, comme la fausse membrane qui s'y forme n'est que la conséquence ou

le résultat de l'affection. Une maladie est réputée d'autant plus aiguë, qu'elle fait périr plus promptement le malade. Or, des sujets ont succombé à l'angine laryngée ou trachéale en vingt-quatre heures, avec tous les symptômes du spasme et les angoisses les plus extraordinaires, sans qu'on ait trouvé des traces d'inflammation ; ou d'autres fois, ce n'étaient que des points rosacés, ou quelques vaisseaux capillaires légèrement injectés. Donc le croup aigu n'est pas toujours le croup inflammatoire. Chez des adultes, il est vrai, on a trouvé quelquefois la véritable inflammation de la muqueuse, sans effusion humorale, ou sans concrétion, comme on en verra des exemples.

Mais il est difficile d'établir rigoureusement une ligne de démarcation entre ces trois espèces : beaucoup de circonstances les font souvent participer de l'une ou de l'autre, et empêchent d'assigner un type franc ou exclusif. Plusieurs cas ne sont bien jugés qu'après l'événement. Cette angine peut se masquer, et le danger n'être aperçu qu'à l'instant de l'explosion, lors-même qu'il reste à peine un rayon d'espérance.

Elle se trouve quelquefois compliquée ou sous l'influence d'une autre maladie. Alors elle est sympatique ou symptomatique. Lorsqu'elle débute isolément par l'affection du larynx ou de la trachée, sans le *consensus* de quelque autre organe, on l'appelle essentielle ou idiopathique. Dans le premier cas, les nuances qu'elle présente peuvent induire à en faire autant de variétés. Mais le vrai pra-

ticien se tient en garde contre ces subdivisions scolastiques auxquelles la nature refuse de s'assujétir.

Quelques uns ne distinguent que deux espèces de croup : l'inflammatoire et le spasmodique, nommé faux par des médecins anglais. Le docteur *John Cheyne* (1) n'admet pas cette distinction. Selon lui, le croup faux ou spasmodique provient des mêmes causes, règne dans la même saison, attaque les mêmes individus susceptibles d'avoir le croup vrai, survient à la même heure, dans la nuit, et se change quelquefois en croup inflammatoire. S'il exige un traitement moins actif que le vrai (ce qu'il ne faut pas toujours croire), le plan général est le même pour tous les deux. C'est l'état de la respiration qui doit guider dans le choix des moyens. Ce médecin est convaincu qu'il faut agir dans le premier degré comme s'il n'existait qu'une seule espèce de croup. Nous adoptons son sentiment.

Nous ne devons pas comprendre le croup chronique dans le nombre des espèces, mais le considérer seulement comme une suite ou une dégénérescence de la maladie elle-même, ainsi qu'on le verra à l'article de la terminaison.

Le croup est désigné par plusieurs dénominations. Baillou l'a appelé *affectio orthopnoïca*; Ghisi, *angina strepitosa* (ital.); Wahlbom, *cynanche stridula*; Starr, *morbus strangulatorius*;

---

(1) *The pathology of the membrane of the larynx and bronchia.* Edimbourg, 1809.

F. Home, *suffocatio stridula;* il est le premier qui lui ait appliqué le nom de *croup*, d'après une expression des Ecossais qui l'appellent encore *chock* ou *stuffing*, c'est-à-dire étranglement, suffocation. J. Cheyne croit plutôt que son nom est *roup;* il assure qu'on nomme ainsi la maladie à Edimbourg, et il présume que son origine vient du nom français *roupie.* Crawford la nomme *angina stridula;* S. Bard, *angina suffocativa*, les Suédois, *strypsjuka;* les Danois ont à peu près la même expression: les Allemands, *hautige braune;* Engstroem, *angina suffocatoria;* Vanbergen, *morbus truculentus infantum;* Michaelis, *angina polyposa*, *sive membranacea;* Cullen et B. Rush, *cynanche trachealis;* Dick, *cynanche laryngea;* Johnston, *angina tarchealis;* Franck, *trachitis;* J. Laudun, *orthopnea membranacea vel clangosa;* Lentin, *croup muqueux ou humide;* Schwilgué, *croup aigu;* Darwin considère le croup comme une pleurésie du conduit aérien. Les habitans de la Pensylvanie et de quelques autres lieux des Etats-Unis, désignent cette affection sous le nom de *hives*, dérivé de *heaves*, respiration pénible, efforts de la poitrine, agitation considérable des muscles de l'abdomen. Cette expression vient de quelques comtés, en Angleterre, où elle est encore usitée. Elle est moins tirée de la nature du mal que plusieurs des précédentes. Dans l'Etat de New-Yorck, on nomme l'esquinancie membraneuse *the bladder in the sore throat*, la vessie dans le mal de gorge. Hufe-

land préfère le nom d'*anginalaryngea exsudatoria* à celui d'angine membraneuse, parce que le produit membraniforme est inconstant, et peut même manquer dans le croup le plus violent, comme on l'observe quelquefois.

CHAPITRE II.

Histoire du Croup, dans laquelle on recherche l'origine et la fréquence de cette maladie.

§. Ier.

Dans les descriptions qui nous ont été transmises par les anciens et par les auteurs antérieurs au siècle dernier, en est-il qui présentent les symptômes caractéristiques du Croup?

Le croup n'est point une maladie nouvelle. En compulsant les auteurs anciens, il paraîtrait que quelques uns ont laissé des traces qui portent à croire qu'ils avaient une idée de cette affection. Mais plusieurs savans ont vainement cherché dans les œuvres d'Hippocrate quelques traits qui y eussent un rapport direct. MM. Michaelis et Portal assurent qu'ils n'ont pu l'y reconnaître, ni dans aucun auteur avant Baillou. Crawford pense qu'Hippocrate et Cœlius Aurelianus ont connu le croup. Quelques médecins sont de cette opinion.

Toutes les perquisitions que nous avons faites, et

celles que nous avons fait faire par des amis très érudits, se sont bornées à ne découvrir qu'une certaine analogie séméiotique. Il y a loin de la simple indication de quelques symptômes souvent communs avec d'autres maladies, ou diversement interprétés par les scoliastes, à un tableau précis, dont peu de lignes auraient suffi pour désigner le caractère. Cependant, voici des passages des écrits du père de la médecine, où l'on croit trouver des preuves qu'il avait connaissance de l'angine trachéale. La comparaison et le rapprochement qu'on peut en faire, selon la manière de les interpréter, décide l'opinion.

Angina gravissima quidem est et celerrimè interimit, quæ neque in faucibus, neque in cervice quidquam conspicuum facit, plurimumque dolorem exhibet, et erecta cervice spirationem inducit. Hæc enim eodem etiam die, et secundo et tertio et quarto strangulat (*Hippocratis Prænot. sectio tertia.* 17. *Traduct. de Bosquillon*).

Si febricitanti collum pervertitur, ac vix deglutire possit, nullo existente tumore, lethale (*Aphor.* 35. *sect.* 4).

Ab angina homo suffocatur...., oculi affecti sunt, ac velut strangulatis prominent; facies et fauces incenduntur, imò etiam collum; intuentibus verò nihil mali habere videtur.... (*De Morbis, lib. III, cap. X*).

In vocis defectione, respiratio velut iis qui suffocantur conspicuè elata et visui exposita, perniciem minatur (*Coa.* 252 *Traduct. de Foése*). *Quibus angina ad pulmonem divertit, partìm quidem intrà*

septem dies pereunt; partìm verò liberati (*ibid. p.* 175...).

Angina fit cùm sub hiemem aut vernum tempus, multa et lenta fluxio ex capite ad jugulares venas defluxerit,..... etc. (*De rat. vict. in acut.*).

On trouve encore, de *Morb. vulg.*, à la fin de la 2e. sect. du livre 2, traduct. de Foése, un long passage où l'on pourrait rencontrer, peut-être, quelqu'indice de notre affection. Mais de tous, c'est celui qui nous paraît offrir le moins de clarté, et conséquemment s'éloigner davantage de l'objet de nos recherches.

Quelle que soit l'interprétation donnée à ces passages d'Hippocrate, que tout le monde connaît, il nous semble qu'il est facile de concilier les deux opinions. Dire que cet oracle de la médecine n'a eu aucune idée de la maladie dont il s'agit, serait, sans doute, peu philosophique; car cette angine ayant, indubitablement, existé de son temps, il a dû l'observer, et ses écrits présentent une certaine analogie de symptômes. Mais ce serait également s'engager dans un excès opposé, et s'écarter de la voie qui conduit à la vérité, en voulant prouver davantage et soutenir qu'il a aussi bien connu le croup qu'on le connaît aujourd'hui. On n'acquiert pas seulement la connaissance d'une maladie par l'observation attentive des symptômes, telle qu'Hippocrate en a donné l'exemple, mais encore par l'examen du siége de cette maladie, et par celui des organes qui en ont souffert quelque lésion, d'où dérive la connaissance de son traitement.

Les premiers commentateurs d'Hippocrate n'ont rien ajouté aux notions qu'il leur a transmises à ce sujet. Aretée, Cœlius Aurelianus, Galien, Celse qui ont décrit l'esquinancie, *cinanche*, *synanche*, *angina*, sur-tout les deux premiers, sont entrés dans des détails pour en faire distinguer les espèces (1). On doit présumer que ces auteurs, et quelques autres de l'antiquité, ont rencontré des individus qui ont expectoré des produits membraniformes. Galien, selon la remarque de Callisen, a vu une éjection de cette nature. Mais, ces produits appartenaient-ils au croup? Aucun passage authentique, aucun fait n'appuie cette conjecture. En remontant à la source, on trouve, au contraire, que le sujet, âgé d'environ dix-huit ans, dont parle Galien (*Met. med.*, *lib.* 5, *cap.* 12), ne rendit une concrétion pseudo-membraneuse qu'à la suite d'un crachement de sang.

Le défaut d'autopsie cadavérique chez les anciens était, sans doute, la cause de leur ignorance sur le véritable siége de l'angine membraneuse, et sur l'état pathologique des voies aériennes.

On sait qu'après plusieurs siècles de ténèbres et de barbarie, les sciences ne refleurirent que dans le quinzième. A cette époque, l'anatomie humaine n'était qu'à son aurore. C'est dans le seizième siècle que la dissection des cadavres commença à devenir plus fréquente et plus familière, et que parurent

---

(1) James en a traduit des extraits dans son *Dictionnaire universel de Médecine*, au mot *Angina*.

des anatomistes dont la célébrité et les ouvrages nous ont conservé les noms.

Ce n'est aussi que dans ce siècle que l'on a commencé à parler de l'angine membraneuse. Ballonius (Baillou) la vit dans une épidémie de coqueluche, qui régna à Paris en 1576. On peut, ce semble, le regarder incontestablement comme le premier en date parmi les modernes pour l'histoire chronologique de cette affection. Il la caractérisa par des symptômes qui lui sont essentiels. Il dit que quatre enfans en sont morts après des quintes de toux considérables, la voix glapissante et l'éjection de matières pituiteuses concrétées en forme de membranes dans la trachée-artère.

Michaelis s'appuie de l'autorité du médecin français, en transcrivant le passage qui a rapport à cette angine. Le docteur Cheyne (1) fait également usage de la description de Baillou, qu'il a tirée du *Sepulchretum anatomicum* de Bonet, lib. 2, sect. 1 :

« *Ægri quatuor mihi noti qui eodem ferè tempore interiere penè morbo consimili : omnibus medicis negotium dedit : imò ausim asserere morbum non intellexisse : difficultas erat spirandi summa, spiritus frequens et parvus ad mortem usque : in sicco velut spirare videbantur : nec tussis nec sputum, spiritum ne ad momentum cohibere poterant : erecto paulùm corpore, ita parvum et frequens spirabant : febris non erat magna, nec quæ istam respirationem requireret, etc.*

---

(1) *Essays on diseases of children with cases and dissections*; avec fig. Londres, 1801.

» *Chirurgus affirmavit se secuisse cadaver pueri istá difficili spiratione et morbo (ut dixi) incognito sublati : inventa est pituita lenta, contumax, quæ instar membranæ cujusdam asperiæ arteriæ erat obtenta, ut non esset liber exitus et introitus spiritui externo : sic suffocatio repentina.*» (*Ballonius, Epid. et Ephemer. lib. II, p.* 197 *et* 201.)

Le docteur Jean Laudun, d'Arles, a fixé l'attention des médecins français sur cette description si importante de Baillou, à la mémoire de qui il a payé un juste tribut d'éloges (1). Feu son père ayant lu dans Bonet (l. c.) un extrait des *Ephémérides* de Baillou, fut frappé de la coïncidence des symptômes décrits par ce dernier, avec ceux qu'il avait observés, et ce trait de lumière éclaira, dès ce moment, sa thérapeutique.

« Mais, dit-il, comme personne n'avait dit que Baillou eût connu cette maladie long-temps avant les médecins anglais et suédois, je crus devoir revendiquer, en l'honneur du célèbre praticien français, le mérite d'avoir le premier observé et décrit l'angine membraneuse. » La Société royale de Médecine fit une mention honorable des observations de MM. Laudun père et fils, alors à Tarascon, dans la séance du 26 août 1788.

Lieutaud avait déjà rapporté ce passage de Baillou, reproduit par Michaelis, Laudun et

---

(1) Voyez les Mémoires de la Société royale de Médecine, tom. 7, pag. 8 de l'Histoire, et les Essais de Médecine, de Waton et Guerin, tom. 1, pag. 218 et suivantes.

Cheyne, dans l'*Historia Anatomica-Medica*, article *Trachea pituita infarcta*, lib. 4, observat. 69 (1).

C'est donc au temps où Baillou a fait ses observations que doit réellement commencer l'histoire du croup. Tout ce qui le précède n'est que conjecture et obscurité.

Quel long intervalle s'est écoulé avant d'obtenir un simple aperçu sur cette maladie ! quelle lenteur dans les progrès de la science ! Depuis 1576 jusqu'en 1748, époque où Martino Ghisi observa l'épidémie de Crémone, on trouve sept auteurs dont les descriptions semblent, au premier coup-d'œil, présenter une affection plus ou moins analogue au croup : tels sont Fabricius Hildanus (2), Grégoire Horstius (3), Jacques Bontius (4), Nicolas Tulpius (5), Ettmuller (6), Struve (7) et

---

(1) Cette remarque, concernant la citation faite par Lieutaud, n'a pas échappé aux recherches de M. Portal. Voyez ses Mémoires sur plusieurs maladies. tom. 3, pag. 104.

(2) Œuvres Médico-Chirurgicales de Fabricius Hildanus, cent. 3, observat. 10, exemp. 1. Le cas rapporté par cet auteur sous le titre : *De periculoso catarrho suffocante*, concerne l'enfant de J. Rodolphe d'Erlach, âgé de deux ans, qui fut atteint, le 13 juillet 1608, et qui mourut suffoqué le 15, après l'issue d'une abondante quantité de matière catarrhale, provenant de la gorge et de la trachée-artère.

(3) *Observationum med. singul. libri 4 priores*, *Ulmæ* 1625, *in*-4°. *et libri 4 posteriores*, *Ulmæ* 1628, *in*-4°.

(4) *De Medicina Indorum*, *libri* 4, *Lugd. Batavorum*, 1642.

(5) *Observationes medicæ*, *lib.* 4, *pag.* 294. Amsterdam, 1672.

(6) *Opera*, tom. 2, in-f°. Francfort 1708.

(7) *In actis*, N. C. vol. I.

Molloy (1). Dans ce nombre, deux seulement, Hildan et Ettmuller, ont vu l'angine convulsive, le catarrhe suffoquant, ou le croup spasmodique. Les autres ont parlé de fausses membranes formées, non à l'occasion du croup proprement dit, mais par des affections pulmonaires ou gutturales gangréneuses, comme il est facile de s'en convaincre. Par exemple, l'observation rapportée par Horstius, sous le titre d'*Asthma rarum*, est de cette nature : elle concerne un enfant de quatre ans, qui, presque chaque mois, avait des attaques de suffocation qui ne cessaient qu'après l'expectoration d'une matière visqueuse et compacte. Souvent la matière rejetée était très blanche, semblable, dans toutes ses parties, aux racines, au tronc et aux branches d'un arbre. Le cas dont parle Bontius paraîtrait s'en rapprocher davantage à raison de l'altération de la voix, comme dans le croup ; mais le sujet était phthisique.

De deux observations de Tulpius, la première, dont s'appuie Michaelis pour prouver qu'il a connu le croup, est relative à un cordonnier qui, dans une affection catarrhale chronique, avec toux continuelle et altération de la voix, rejetait une grande quantité de lambeaux membraniformes. (l. c., lib. IV.)

---

(1) *A chronological History of the weather and seasons and of the prevailing diseases in Dublin*, *by Rutty*, *London*, 1770. La Description de Molloy ne concerne que l'esquinancie putride et ulcéreuse.

La deuxième concerne un pilote hémoptyque d'Amsterdam, qui rejeta, par le vomissement, selon l'auteur, deux rameaux veineux de la grandeur de la main. Cet état chronique des bronches, dont il sera fait mention ailleurs, chez un sujet qui crache du sang, n'est point surprenant pour le praticien; et il n'a absolument rien de commun avec l'angine laryngo-trachéale.

Mais, deux cas cités par Casserius (1), savoir: l'un de Benivenius et l'autre de Musa Brassavole, auxquels nous ajouterons l'observation de Roderico à Fonseca (2), conviennent plutôt à cette maladie, et indubitablement au croup des adultes. Nous y reviendrons en parlant des caractères distinctifs d'avec l'angine trachéale inflammatoire.

Ce que Marc-Aurèle Severin a écrit sur l'esquinancie gangréneuse de Naples, en 1618, ne se rapporte nullement au croup. Dans cette épidémie, qui a fait mourir un si grand nombre d'enfans, et de laquelle nous parlerons plus au long, il y avait dans la gorge des ulcères malins avec escarres, des hémorragies nasales, etc.

Quant à Ettmuller, tout observateur dégagé d'esprit de système et de subtilités scientifiques n'hésitera pas à ranger ce qu'il appelle *catarrhe*

---

(1) De Laryngotomiâ, *cap.* 20, *de laryngis vocis organi structurâ. lib.* 1.

(2) Consultations de médecine, écrites à Padoue, Consult. 22, tom. 1, 1619.

suffocant, ainsi que celui qu'a décrit Hildanus, dans la même ligne que le croup.

Depuis Baillou jusqu'à Ettmuller, et jusqu'à la fin du dix-septième siècle, on ne trouve point d'auteurs qui aient transmis une description exacte des symptômes caractéristiques du croup. On n'en retrouve des traces qu'à peu près vers le milieu du dix-huitième siècle. Telles sont celles qui ont été signalées par Struve, par Ghisi et Starr.

L'observation de Struve, reproduite dans l'ouvrage de Michaelis, n'est rien moins qu'un exemple d'angine trachéale membraneuse. Il s'agit d'un enfant de douze ans, affecté chaque hiver, depuis quatre années, d'une fièvre catarrhale avec toux férine, et expectoration abondante de matières pituiteuses très gluantes. Après plusieurs semaines de traitement, le malade rejeta en toussant, une concrétion rouge comme de la chair fraîche, ayant les dimensions d'une phalange du petit doigt, creuse et ressemblant à une portion de vaisseaux veineux. — Dès ce moment, l'enfant se trouva mieux, la toux et la fièvre cessèrent, mais les mêmes symptômes se renouvelèrent encore pendant plusieurs hivers.

Ghisi et Starr restent donc les seuls auteurs connus de cette deuxième époque. Martino Ghisi, traçant l'histoire de l'angine épidémique de Crémone, en 1747 et 1748, a tiré tout de son propre fonds. Nul auteur antécédent ne lui a servi de guide. Ses observations sont basées sur ce qu'il

a vu. C'est dans ses *Lettere Mediche* (deuxième lettre adressée au D. J. Calvi, à Milan) qu'on trouve le premier tableau clair, précis et méthodique de l'angine trachéale ou membraneuse. Il donne la description de deux espèces d'angines : la première était gangréneuse, la seconde était le vrai croup. Michaelis a fait un extrait de celle-ci (1). Ghisi, décrivant pour la première fois les symptômes caractéristiques, fait mention de plusieurs enfans qui rejetaient des concrétions membraneuses, ayant la forme des cavités aériennes, et qui mouraient du deuxième au cinquième jour; il en guérit quelques uns et un ou deux adultes qu'il avait traités dès le principe de la maladie. Il ne put faire qu'une ouverture cadavérique (2).

A peu près dans le même temps que Ghisi faisait ses observations, Starr, médecin de Liskard, en Angleterre, observait dans le comté de Cornouailles, en 1748 et 1749, une épidémie d'angine

(1) M. Double a donné une traduction de cette seconde lettre dans le Journal général, tom. 37.

(2) Peu s'en est fallu qu'à la même époque (1747), on ne connût le croup à Orléans, ainsi qu'il conste par le journal d'Arnault de Nobleville, sur les maladies régnantes, inséré dans les Mémoires de l'Académie des sciences pour l'année 1748. Deux ouvertures de cadavres, faites dans le mois d'avril, à dessein de connaître les désordres causés par une esquinancie qui tuait si promptement les enfans, firent découvrir le long de la trachée, une concrétion cylindriforme non adhérente, avec du pus qui avait fusé dans les bronches. Ces deux cas eussent, probablement, éveillé plutôt l'attention particulière des médecins, s'ils eussent reçu une plus grande publicité.

maligne. C'était une scarlatine angineuse accompagnée d'ulcères gangréneux dans la bouche, ainsi qu'il le paraît par la description insérée dans le n°. 49 des Transactions philosophiques de Londres, pour l'année 1749 (1). Quelques sujets atteints de cette épidémie eurent en même temps le croup.

Le docteur Robert Willan, qui a réuni dans son grand ouvrage (*Description and treatment of cutaneous diseases*, etc.), tout ce qui a été observé sur les épidémies de scarlatine angineuse, place également dans cette partie (3e. ordre), un extrait de l'épidémie de Cornouailles qu'il emprunte de Starr. « Il a régné parmi nous, dit Starr, pendant quelque temps, dans certaines saisons, une maladie formidable dans son cours (la scarlatine la plus virulente) et fatale dans ses conséquences. C'était une angine occulte, nommée avec quelque raison, *morbus strangulatorius*. Le mal de gorge ulcéreux du D. Fothergill, et la fièvre scarlatine de Saint-Alban, du D. Cotton, ne sont que des ombres de celui-ci. Un grand nombre de paroisses en ont été les victimes; et par ses attaques successives, des familles entières ont disparu, peu et très peu en ont réchappé. Les malades; dès l'invasion, se plaignaient de gonflemens des glandes, telles que les parotides, les amygdales, les sous-maxillaires et les sublingales. Mais le plus souvent ces

(1) Voyez le Journal général, tom. 37, pag. 309, et les Annales de littérature médicale étrangère, tom. 8, pag. 349.

gonflemens n'étaient pas considérables ; quelques uns, ayant une tumeur interne, avaient un gonflement œdémateux, étendu du tissu cellulaire sous-cutané, depuis le menton jusqu'à la glande thyroïde, et en haut jusqu'au côté de la face. Dans un cas, la tumeur s'ouvrit dans l'arrière-bouche ; mais au lieu de pus louable, il en sortit une matière couleur de café, et extrêmement fétide. Le malade guérit.

» La fétidité de la bouche est ordinairement un des premiers symptômes ; un assez bon nombre de malades eurent des escarres gangréneuses dans la bouche, et cela, de si bonne heure, que souvent elles étaient formées avant que le malade se plaignît de la maladie. D'autres, sans éprouver aucun des symptômes précédens, ne se plaignaient que d'une légère douleur en avalant, suivie de chaleur, pouls fébricitant, toux petite, sèche et enrouée qui, plus tôt ou plus tard, donnaient lieu à une respiration difficile et bruyante. (Aucun de ces malades n'était attaqué de délire.)

» Quelques uns avaient des pustules corrosives aux fesses et au voisinage de l'anus ; elles étaient profondes et rougeâtres, et menaçaient de mortification, même dès le commencement. Chez d'autres, après quelques jours de maladie, il survenait sur diverses parties du corps, des pétéchies de la plus mauvaise espèce, et profondes.... »

Le mémoire de Starr offre deux observations, desquelles il résulte que le premier enfant a eu le croup véritable, et a péri après avoir rejeté un

large morceau de substance membraniforme, et que chez le second le croup fut compliqué de l'esquinancie maligne et ulcéreuse. Ce dernier malade, dont l'haleine était fétide, à raison des croûtes ou escarres gangréneuses de la bouche, a rejeté des matières ichoreuses, et, en différentes fois, des débris membraniformes. La veille de la mort de cet enfant, son père retira de sa bouche un tube, espèce de séquestre de la grosseur du petit doigt, ayant plusieurs pouces de longueur, rempli de matières putréfiées. Starr, très surpris de ce corps tubiforme, l'emporta chez lui, et jugea qu'il provenait de la membrane muqueuse du larynx de la trachée et des grandes divisions des bronches. Une gravure représente le volume et la forme des membranes expectorées.

On peut ranger dans la troisième division de l'histoire chronologique du croup, l'intervalle compris depuis Ghisi et Starr jusqu'à Home, en 1765. La fin de cette courte période nous fixe l'époque de la dénomination du mot *croup*, par laquelle les Ecossais ont désigné cette maladie. Home, d'Edimbourg, passe pour être le premier qui a publié ce nom. Il dit positivement qu'on peut très bien désigner la maladie par celui de *suffocatio stridula;* et en effet, c'est une suffocation avec sifflement.

Pendant ce court laps de temps, qui se compose de 16 ou 17 années, on cite Russel (1),

(1) *De Œconomiâ naturæ in morbis glandularum.*

Bergius (1), Hillary (2) Wilcke (3), et van Bergen (4), pour avoir décrit le croup. Nous ne croyons pas devoir comprendre Russel dans ce nombre, attendu que sa description n'offre rien qui se rapporte précisément à cette maladie. C'est aussi l'opinion de Home, qui dit que cet auteur l'a vue accompagnée d'ulcères aux environs du larynx, et se terminer souvent par le sphacèle des poumons. Il ajoute que ses observations, en disséquant les cadavres, n'ont pas été celles que le croup a fait mourir.

Les écrits des autres, celui de Samuel Wilcke, en Suède, et encore mieux, la relation de Van-bergen, concernant l'épidémie de Francfort, sont des monumens qui attestent qu'ils avaient une connaissance de cette maladie. Mais en Suède, selon Rosen, dès l'année 1755, Martin avait ouvert, en présence de Strandberg et de Darelius, le cadavre d'un enfant dans la trachée-artère duquel ils trouvèrent une concrétion qui en était séparée, et qui y formait comme un second conduit.

Je connais plusieurs praticiens qui doutent que Hillary ait réellement vu le croup à la Barbade.

---

(1) Des Maladies régnantes et extraordinaires de la Suède, en langue suédoise, pag. 36 et 38, année 1755.

(2) *Observations on the changes of the air and the concomitant epid. diseases in the Island of Barbadoes.*

(3) *De anginâ infantum in patria recentioribus annis observatâ*, 1764; Sandifort, thesaurus, *tom.* 2.

(4) *De morbo trucuiento infantum hoc anno hic Francofurti grassante n. a. n. cur.* tom. 2, pag. 157.

Les uns se fondent sur ce qu'il n'a point donné d'histoire particulière d'ouverture cadavérique ; les autres parce qu'ils ne veulent pas admettre que le catarrhe suffocant, ainsi qu'on l'appelait alors, soit de nature *croupale ;* et le plus grand nombre, enfin, parce qu'on n'a pas encore la conviction que le croup ait régné aux Antilles. Toutes les informations que j'ai prises près des médecins qui ont exercé long-temps dans plusieurs de ces colonies, ne m'ont produit que des réponses absolument négatives. Pendant le temps que j'ai habité Saint-Domingue, je n'y ai jamais ouï parler de cette maladie (1) ; mais j'y ai traité plusieurs enfans attaqués de l'angine gangréneuse qui y est très fréquente.

Quoi qu'il en soit, aucune de ces raisons ne peut détruire l'assertion d'Hillary, qui dit, que plusieurs enfans, âgés de deux ou trois ans et au-dessous, y furent atteints, en 1758, d'un catharre suffocant, dans lequel la glotte, l'épiglotte, les bronches, et quelquefois les poumons étaient très enflammés ; qu'ils respiraient avec beaucoup de difficulté, et que le plus ordinairement ils ne pouvaient avaler les liquides. Voici ce qu'il rapporte page 134, la seule de son ouvrage où il soit question de cette maladie : « Towards the latter end » of april 1758, the weather beginning to be

(1) Un seul médecin du Cap, M. Devèze, m'a dit y avoir vu périr, dans un jour, un enfant, de ce qu'on appelait alors le catarrhe suffocant.

» warm (from 75 to 84 deg. of fahr. therm.)
» several children were seized with a suffocating
» catarrh, in which the glotis, epiglotis, bronchia,
» and sometimes the lungs, were much inflamed,
» and the breathed with much difficulty, though
» they could most commonly swallow liquids tole-
» rably well, their pulse was quick and mostly
» full and hard; their blood was inflamed, florid
» and dense, and generally sizy soon after; their
» skin was hot, and the fever and inflammation
» usually high. It generally seized children of two
» or thre years old, and those that were younger;
» and when the inflammation of the above men-
» tioned parts was great, it soon suffocated them,
» if not speedily relieved by bleeding, and the
» use of antiphlogisticks etc. and several young
» children died of it. Those who were older,
» especially if almost grown to be young men and
» women got more easily over it, and soon reco-
» vered by the antiphlogystic method. »

Assurément on ne peut méconnaître le croup dans ce passage, qui est remarquable encore par le traitement employé, et cela dans un pays assez chaud pour que le thermomètre de Réaumur se tînt constamment, au mois d'avril, entre 19 et 24 degrés. Ainsi, l'opinion d'Hillary reste dans toute sa force; et l'on peut en conclure que le croup a pu régner quelquefois entre les tropiques, puisqu'on y voit aussi des affections catarrhales; mais que, comme en beaucoup d'autres lieux, cette maladie a échappé à l'observation.

Nous croyons pouvoir placer la quatrième époque de l'histoire du croup, depuis Home jusqu'au temps présent; d'autant mieux que la dénomination par laquelle il a désigné cette maladie, a été universellement adoptée. Home dit n'avoir trouvé la description du croup dans aucun auteur. Il en excepte cependant une thèse où l'on considère la maladie comme devant appartenir aux affections spasmodiques, tel que le *catarrhus suffocativus* d'Ettmuller, qui, selon lui, en diffère essentiellement, quoiqu'il faille avouer qu'il lui ressemble sous plusieurs rapports. Il ne paraît pas même qu'il ait eu connaissance des épidémies de Crémone, de Cornouailles, ni de celle qui régna, en 1758, à Francfort-sur-le-Mein. Son ouvrage (1)

---

(1) *An inquiry into the nature, cause and cure of the croup.* Edimbourg, 1765, 60 pag. in-8°.

Aussitôt que cet opuscule fut publié, on s'empressa, à Paris, de le traduire presqu'en entier; on en trouve un long extrait dans le *Journal de Médecine*, tom. 24, pag. 200, année 1766. Cette traduction qu'on avait oubliée, puisqu'on ne l'a citée nulle part, a été suivie d'une autre, en 1773, par M. Le Moine, docteur régent de la faculté de Paris, qui l'a annexée au Système complet de l'art des accouchemens, par J. Burton. Le docteur Le Moine, ayant traduit l'ouvrage de l'accoucheur anglais, a placé, dans le tome 2, un Traité de maladies des enfans, dans lequel il a inséré cet article: *Du Croup*, ou de la *Suffocation* avec *sifflement;* il l'a tiré, non de Home, qu'il ne cite point, mais d'un ouvrage du D. Brooks, qui a copié Home sans en faire aucune mention. *The general practice of physic extracted chiefly from the writings of the most celebrated practical physicians and transactions of the London college, medical essays and memoirs of the learned academies of Europe; by R. Brooks;* 2 vol. Londres, 1771. Il ne manque guère à cette compilation que les

passe, à bon droit, pour le premier publié, *ex professo* : il renferme le plus de notions et de développemens sur une affection jusqu'alors presqu'ignorée. Douze observations instructives y sont, pour la première fois, détaillées avec tant de clarté et de précision, que le lecteur qui n'aurait jamais vu la maladie, s'en formerait une idée exacte.

Si l'on rapproche, et si l'on compare les écrits publiés sur le croup, depuis 1765 jusqu'à 1784, époque du concours ouvert par la société royale de médecine, tels que ceux de Wahlbom, d'Engstroem, de Millar, de Rush, de Crawford, de Rosen, de Bœck et de Salomon, de Callisen,

---

douze observations du médecin écossais. Ainsi, quand Mahon, de Chartres, qui n'avait pas comparé cette traduction avec celle du Journal de Médecine, dit, dans ses Observations, (Mém. de la soc. roy. de Médecine), que Brooks a traité douze enfans du croup, et que, dans un endroit, il critique cet auteur, c'est réellement à Home que son objection s'adresse, attendu que Brooks ne paraît pas avoir vu une seule fois le croup. Haller avait déjà fait justice d'un ouvrage de Brooks qui a paru à Londres, en 1754, sous le titre de : *Introduction to physick and surgery*. Il en parle comme d'une très mauvaise compilation. (Gazette littéraire de Gottingue, année 1755, pag. 910. Tel est le point de biographie que j'ai cru nécessaire de rétablir; tels sont les deux extraits que nous possédions en France de l'ouvrage de Home, lorsque Schwilgué en a inséré un autre, en 1807, dans la Bibliothéque médicale, tom. 19.

Au commencement de l'année 1809, le D. Mohr a publié, à Bremen, une traduction complète du Mémoire de Home, à laquelle son ami, le docteur J. A. Albers, a ajouté une préface et des notes. Enfin, peu à près, dans la même année, M. Ruette, médecin de Paris, a publié une traduction, en français, des Recherches de Home, sur la nature, la cause et le traitement du croup, ou suffocation striduleuse.

de Zobel, de Lentin, de Mahon, de Michaelis, de Bayley (1) et de Bard, on voit que les faits s'accumulent et se lient, que le tableau se déroule, et que la science fait un pas vers la perfection.

Les recherches particulières faites par Crawford (2) et Michaelis, à dessein de savoir si le croup était connu des anciens, n'apprennent rien de plus qu'une partie de ce qui précède. Le premier, concluant pour l'affirmative, s'appuie d'un seul passage des pronostics d'Hippocrate que nous avons cité plus haut, et d'un autre de Cœlius Aurelianus, qui ne nous fournit pas un seul rayon de lumière sur cet objet. *Gravat asthma atque premit magis mulieribus viros, et juventibus senes atque pueros, et durioribus naturâ corporis teneriora, hyberno atque nocte magis quàm die vel æstate ; in quibusdam ex initio generatur, in quibusdam perfectis irruit passionibus, sed magis ex profundo frigore sequitur patientes spirationis difficultas, et frequenter natura celerior magis quàm tarda* (3). Nous ne pouvons pas croire, avec Crawford, que R. Mead ait parlé du croup, à l'article de l'angine

(1) *Cases of the angina trachealis with the mode of cure*, etc. New-York, 1781. Lettre adressée par Richard Bayley, au docteur William Hunter, à laquelle l'auteur a ajouté une lettre de P. Middleton. On a retrouvé, à New-York, en 1809, à peine un exemplaire de cet opuscule, que les éditeurs du *Medical Repository* ont republié dans ce Recueil.

(2) *Disquisitio med. inauguralis de cynanche stridulâ*. Edimbourg, 1771.

(3) *Morborum chronicorum*, *liber* 3, *c.* 1.

gutturale, de manière à faire autorité, ainsi qu'on le voit par ces mots : *Nervis omnibus convulsione distentis æger subito concidit mortuus* (1). Mead a vu, une fois seulement, un cas d'angine convulsive, où le malade mourut, malgré deux très copieuses saignées faites dans l'espace de six heures. A l'autopsie, on trouva les artères et les veines fort engorgées, mais aucune tuméfaction ni signe d'inflammation. Il a vu aussi, dans le pays de Galles, une esquinancie épidémique catarrhale. L'engorgement était lymphatique, et les malades périssaient en deux ou trois jours : c'est, dit Louis (2), l'*angina aquosa* de Boerhaave (3).

Quant à Michaelis (4), nous avons déjà vu qu'avouant ce qu'on doit à Baillou, il trouve, mal à propos, la première notion du croup dans Tulpius. Il met à profit l'observation de Struve, publiée en 1735 (Actes des Curieux de la Nature), quoique l'on n'y voie nullement les caractères du croup. L'histoire de l'épidémie de Crémone publiée par Ghisi, celle de Francfort, par Vanbergen,

---

(1) *Monita et præcepta medica*, *cap*. 4.

(2) Mémoires de l'Académie royale de chirurgie, tom. 4, in-4°, pag. 511.

(3) *Vanswieten*, *comment. in aphorism. ubi de anginâ*, *tom*. 2.

(4) *Dissertatio inauguralis de anginâ polyposa sive membranacea.* Gottingue, 1778, in-8°, de 309 pages. On trouve un extrait de cet ouvrage dans les *Commentarii* de Leipsick, tom. 23; et dans les *Institutiones medicinæ Burserii.* Michaelis se propose d'en donner une nouvelle édition, et d'y ajouter les observations que feu Boëhmer lui a laissées, relativement à l'épidémie de Clausthal, etc.

et celle de Wertheim par Zobel ; la dissertation de Wilcke, soutenue à Upsal en 1764, etc. sont autant de sources où il a puisé avec avantage. Les faits qu'il a rassemblés, outre ceux dont il a ensuite été le témoin à New-York (comme nous le verrons par sa correspondance avec Richter, et par ce qu'il a publié dans sa Bibliothéque de médecine-pratique) rendent son ouvrage précieux, et placent cet auteur en première ligne après le docteur Home.

Cullen (1) décrivant l'esquinancie trachéale, ne fait aucune mention de la connaissance que les anciens auraient pu avoir de cette maladie. Il convient que le D. Home est le premier qui en ait donné une histoire exacte, et ensuite Michaelis. Mais il laisse à décider si l'on doit y rapporter l'esquinancie trachéale de Sauvages, l'esquinancie laryngée d'Eller, la première espèce d'angine inflammatoire de Boerhaave, etc.

§. II.

L'angine trachéale existait-elle aussi communément dans les pays du nord, qu'à présent, avant le milieu du siècle dernier ?

La littérature médicale du nord de l'Europe n'apprend rien sur l'existence du croup avant le

---

(1) *First lines of the practice of physick*, vol. 1, pag. 292, deuxième édition. Edimbourg, 1784; et notes de Bosquillon, traducteur des Elém. de méd. prat. de Cullen, tom. 1, pag. 238.

milieu du siècle dernier. Il paraît certain que c'est en Ecosse, en Suède, en Danemarck et à Francfort, que l'on a fait les premières observations. Celle du professeur Martin, en Suède, date de 1755; elle est une des plus remarquables par la nature et l'étendue de la fausse membrane qui tapissait les voies aériennes. En 1758, Charles-Auguste van Bergen observa l'épidémie de Francfort, dont il n'a donné, quelques années après, qu'une très courte relation.

En 1761 et 1762, au rapport de Rosen, ce mal de gorge s'est montré à Stockholm, à Upsal, dans les campagnes des environs de Rasbo, et a fait tant de ravages que tous les enfans en furent enlevés dans nombre de maisons. Il fit périr aussi beaucoup d'enfans à Fundbo, à Hedemora et à Stœther. Il en fut de même à Colmar à la fin de 1765. Mais on ne peut s'empêcher de remarquer que dans presque tous ces cas, il y avait complication d'angine ulcéreuse, ainsi qu'il conste d'après les relations de Bergius, d'Halenius, de Wilke, etc.

Quelques recherches que j'aie faites, quelques informations que j'aie pu prendre en différens lieux, je n'ai obtenu aucuns documens sur lesquels on puisse compter antérieurement à l'époque dont il est question.

M. le D. Hirschfeld, doyen des médecins de Varsovie, qui a exercé la médecine depuis cinquante-sept ans, d'abord à Prague en Bohême, puis en Russie, et qui, depuis trente-quatre ans l'exerce à Varsovie, n'a jamais vu le croup que

depuis trente-sept ans. Auparavant, il n'avait pas ouï parler de cette maladie. Le premier cas qu'il eut occasion de voir, était sur un enfant, à Léopold en Galicie, qu'il traita, et qui mourut; il vit, en 1778, dans le même endroit, une épidémie d'angine membraneuse, et une autre à Varsovie en 1780. On appelait alors cette maladie *Tussis ferina suffocativa* : la plupart des enfans succombèrent.

Le premier ouvrage connu dans le Nord, et répandu en Pologne, en Russie, etc. fut celui de Rosen de Rosenstein, médecin du roi de Suède, puis celui de Michaelis.

M. de la Fontaine, ancien médecin du roi de Pologne, qui m'a transmis ces renseignemens, m'écrit de Varsovie qu'après avoir rassemblé, avec beaucoup de peines, tout ce qui avait été écrit en langue polonaise (1) sur la médecine et sur la chirurgie, et après avoir fait des recherches exactes dans les bibliothéques les plus considérables, qu'il n'avait rien trouvé qui eût un rapport véritable avec l'angine membraneuse; mais, il a été à même de traiter fréquemment cette maladie, surtout dans la classe indigente. Il y a dix ans qu'il a écrit, en langue polonaise, un journal de santé en quatre volumes, dans lequel il a renfermé toutes les ma-

---

(1) Outre les Œuvres d'Hippocrate et de Galien, qui ont été traduites en polonais, il y a peu d'ouvrages originaux en cette langue, puisqu'autrefois tout le monde, en Pologne, parlait et écrivait le latin.

ladies des enfans, et il y a joint une dissertation sur le croup.

Aucun monument pratique de l'art n'atteste donc que cette maladie ait existé aussi communément dans le Nord qu'à présent, avant le milieu du dix-huitième siècle. C'est aussi l'opinion de la plupart des praticiens qui habitent les contrées boréales.

Selon les documens que j'ai pu me procurer d'Angleterre (1), plusieurs médecins pensent que le croup y est devenu plus fréquent qu'il ne l'était autrefois (2).

Depuis Home et Crawford, qui écrivirent en Ecosse, quelques thèses sur le croup ont été soutenues à Edimbourg. Plusieurs mémoires et les journaux périodiques anglais, contiennent aussi

(1) MM. Edouard Jenner et J. Ring m'ont informé que le célèbre John Hunter leur avait avoué n'avoir jamais connu le croup, que parce qu'il en avait appris dans les amphithéâtres de dissection.

(2) C'est l'opinion de Cheyne qui rapporte que, dans une thèse soutenue à Edimbourg, en 1780, par A. Cookson, se trouve l'extrait d'une lettre à lui écrite par M. Fell, du comté de Lancastre, où il dit : « Après des recherches exactes, j'ai trouvé quelques observations sur le croup, faites lors de sa première apparition dans ce pays, en 1760. Je dis sa première, parce que mon père, qui était un excellent observateur, et qui avait exercé la médecine ici, pendant plus de quarante ans, ne se rappelait pas de l'avoir jamais observé, et aucun des autres médecins n'en avait alors la moindre connaissance. » M. Fell ajoute qu'au printemps de la même année, il donna ses soins à six enfans atteints de cette maladie, et que tous en moururent. Le croup avait commencé par des symptômes de catarrhe.

des observations sur cette maladie (1). Il est, maintenant, peu de praticiens employés dans certains comtés, qui n'aient l'occasion d'y traiter le croup.

Il résulte aussi des communications que j'ai reçues du nord du nouvel hémisphère, que le croup est devenu beaucoup plus commun, depuis quelques années, dans les contrées septentrionales des Etats-Unis, que dans les méridionales. C'est principalement dans la région où sont situés les états du centre, comme Nouvelle-York, Nouveau-Jersey, Pensylvanie, Delaware et Maryland, que cette maladie se manifeste plus ou moins tous les ans. Elle règne moins fréquemment dans les autres états situés le plus au nord, et qui composent la Nouvelle-Angleterre proprement dite ; tels sont le Massachusetts, le New-Hampshire, le Ver-

---

(1) Les principaux ouvrages sont (outre les deux du D. Cheyne, qui sont les plus récens), 1°. Henry Field, etc. Mémoires de la société médicale de Londres, tom. 4 et 5. Dans le premier (1775), il rapporte le cas d'un enfant qui mourut après avoir rejeté une fausse membrane, divisée par fragmens, auxquels adhéraient, dit-il, plusieurs hydatides. Il en expose aussi l'autopsie. Dans l'autre volume, année 1779, il rapporte quatre observations sur la cynanche trachéale, traitée avec succès par les saignées, les vomitifs, les vésicatoires et le calomel uni à la poudre antimoniale.

2°. *Alexander's treatise on the croup*, Londres, 1793.

3°. *Treatise on the nature and cure of the cynanche trachealis, commonly called the croup*, par Alexandre Disney, résident à Halifax. Huddersfield, 1794.

4°. Pendant les années 1793 et 1794, M. Rumsey a observé plusieurs cas de croup qu'il a publiés dans les Médical Transactions, vol. 2, 1800, et cités par le D. Macartan, à Paris.

mont, etc. Le D. Benjamin Waterhouse, surnommé le *Jenner* de l'Amérique, professeur en l'université de Cambridge, m'a informé que dans cette ville, près de Boston, l'angine trachéale n'y était observée que rarement. Cependant, on la voit assez souvent dans le district du Maine, qui dépend du Massachusetts. Car, dans ces derniers temps, le D. Jérémie Barker (1) l'a observée à Portland, et autres villes de ce district, dans les mois d'octobre, novembre et décembre 1801 : il l'a encore vue régner sur le littoral du comté de Cumberland, même district, en janvier et février 1804. Le D. Richard Hazeltine, a aussi vu le croup à Berwick, dans le même district, au mois de janvier 1805. Il y avait alors trois pieds de neige sur la terre, et le thermomètre de Farheneit était à 45 degrés au-dessous de 0 (2).

De tous les Etats du midi de l'Union-Américaine, la Virginie est celui où le croup paraît régner plus fréquemment, mais par intervalle. Durant cinq années que j'ai habité la partie inférieure de ce pays, j'en ai observé quelquesexemples. Cette maladie se manifestait aussi, à la manière des intercurrentes, dans certains lieux bas et marécageux des comtés voisins, et même à Richemond, la capitale, quoiqu'éloignée de la mer

---

(1) *An account of febrile diseases as they appeared in Portland, andits Vicinity, etc. The medical Repository*, vol. 6, pag. 23, et vol. 10, page 138.

(2) *The medical Repository*, n°. 41; ou vol. 11, pag. 12.

et située sur une hauteur. Depuis mon départ, elle y a sévi, ainsi qu'à Alexandrie, d'une manière cruelle, dans plusieurs familles.

Le croup règne aussi assez souvent dans la Caroline méridionale (1); mais on le voit très rarement en Louisiane et en Géorgie. Le docteur Josué E. White (2), de Savannah, ne l'a pas rencontré une seule fois en cinq années. Le professeur B. Rush, de Philadelphie, m'a assuré que la cynanche trachéale est commune dans les états de l'ouest, c'est-à-dire, au-delà des montagnes Alléghanis, et conséquemment très loin de la mer; mais il ignore à quel point elle peut être connue en Canada.

§. III.

Cette maladie est-elle plus commune dans les pays du nord, qu'elle ne l'est parmi nous?

D'après ce que nous avons pu recueillir par notre correspondance, il paraîtrait que le croup

---

(1) Parmi une série de questions que j'avais adressées, à la fin de l'année 1805, à mes collègues composant la société médicale de la Caroline du sud, séante à Charleston, il s'en trouvait une sur le croup. Cette société ayant bien voulu nommer un comité pour satisfaire aux divers objets de médecine locale, indiqués dans mes demandes, me fit adresser les réponses par son secrétaire, le D. Frédéric Dalcho, en date du 13 août 1806. La réponse qui est relative au croup, porte que cette angine est commune à Charleston, principalement parmi les enfans. La méthode curative est la même que dans les Etats septentrionaux.

(2) *Cursory Observations on the soil, climate and diseases of the state of Georgia. the medical Reposit.* Vol. 10, pag. 126.

exerce souvent ses ravages dans certaines contrées de la Russie, de la Pologne, du Danemarck et de l'Allemagne. Cette maladie enlève plusieurs enfans chaque année, à Varsovie et lieux voisins. Elle est plus commune au printemps que dans les autres saisons; elle règne plus fréquemment dans les lieux où les fleuves, après les débacles, ont inondé les environs.

M. Delafontaine, qui a traité le croup un grand nombre de fois pendant une pratique de plus de trente années, a observé que les enfans des blanchisseuses qui habitent les bords des rivières, et qui logent au rez-de-chaussée, sont plus souvent attaqués de cette maladie. Assez souvent il l'a trouvée épidémique, dit-il, chez des pauvres gens qui vivent sur les bords de la Vistule; tandis que les habitans de la partie supérieure de la ville, qui est bien au-dessus du rivage, n'en avaient aucune atteinte; à peine l'a-t-il rencontrée vingt fois au premier étage, et jamais au deuxième ni aux étages supérieurs, quoique ces quartiers fussent habités par des musiciens, des peintres, des tailleurs, des brodeurs, et autres personnes du peuple surchargées de beaucoup d'enfans. La mortalité y est aussi plus considérable que dans la classe opulente. Les enfans qui appartiennent à cette classe étant mieux habillés, mieux logés, mieux nourris, en sont plus rarement atteints. Si l'on voit plus de victimes chez les indigens et parmi le peuple, on ne doit l'attribuer qu'à l'habitude où ils sont de n'appeler le médecin que lorsqu'il est déjà trop

4.

tard, ou que la période dans laquelle on aurait pu porter des remèdes efficaces est écoulée.

Les nourrissons, pour la plupart emmaillotés, et par cela même préservés du froid, sont rarement attaqués de l'angine trachéale. C'est depuis la troisième jusqu'à la sixième année, que les enfans sont plus communément exposés à la contracter. Le même médecin attribue cette affection à la rigueur du climat. Le froid, dit-il, qui dure chez nous assez souvent près de huit mois, les inondations et les maladies catarrhales en sont les causes les plus ordinaires.

M. Delafontaine m'a informé, il y a deux ans, qu'ayant l'occasion de traiter un grand nombre de juifs galeux, il n'avait pas encore trouvé un seul enfant d'Israël affecté du croup. Cependant, il ne prétend pas assurer que cette nation en soit exempte, et que la gale en devienne le préservatif. En effet, je vois par le résultat des recherches ultérieures qu'il a faites, et par les notes de M. Joseph Wolf, son ami, qu'il m'a adressées dans le mois de février 1812, que ce dernier, qui a pratiqué la médecine pendant vingt-un ans, à Brody, sur les frontières de la Russie, où il y a de quinze à vingt mille juifs, a eu souvent l'occasion de se convaincre que leurs enfans galeux étaient également affectés du croup. Il était l'unique médecin de ces familles. L'un et l'autre n'ont pas rencontré le croup chez des individus atteints de la plique.

M. le professeur Frank m'écrit de Wilna, dans la Pologne russe, qu'il trouve le croup plus fré-

quent dans cette ville, qu'il ne l'était à Vienne et à Pavie, lorsqu'il y pratiquait la médecine. C'est principalement au printemps qu'il l'a observé, et vers la partie de la ville la plus exposée à l'orient. Il me dit que M. le professeur d'accouchement Maturewiez, a inséré un petit Mémoire, sur cette maladie, dans un journal qui paraissait à Wilna, sous le titre de *Dziennik Wilenski*, tome II, page 196, et tome III, page 280, et que lui-même a publié, en 1808, à Wilna, une Dissertation sur le croup, en langue polonaise. On n'a pas observé, dit-il, la complication du croup avec la plique; si elle existe, elle ne peut être que fort rare, attendu que le croup est principalement une maladie des enfans, et que la plique les attaque très rarement. M. Frank suppose que l'épidémie de l'an 1557, décrite sous le nom de *coqueluche*, par Coyttarus (*de Febre purpura epidemica*), et par Pasquier (*Recherches de la France*, livre 2, chap. 25, page 635, Paris, 1607), était le croup, puisqu'il est dit que la voix des malades ressemblait au cri des jeunes coqs.

Les observations particulières sur l'angine trachéale, sont bien plus nombreuses dans les pays du Nord que dans ceux que nous habitons; nous comprenons dans les premiers les îles britanniques. En Allemagne, Lentin l'a observée plusieurs fois à Lunebourg. Ce qu'il en a dit, dans ses Mémoires pour servir d'addition à la médecine-pratique (1),

(1) *Beitrage zur praktischen Heilkunde.*

et dans le Journal de Hufeland, a excité l'attention des médecins. M. Hufeland lui-même et autres l'ont observée en Prusse.

Thilenius l'a vue à Lauterbach ; Fielitz à Luccau, en Basse-Lusace ; Bœhmer, au Hartz dans la Hesse ; Reil (1), à Halle ; Vogel (2), au Hartz et à Ratzebourg ; Wichman (3), à Hanovre ; Hecker (4), à Erfurt ; Schenk (5), à Siegen, etc. Il y a peu d'endroits dans ces pays, sur les côtes du Danemarck, dans les villes anséatiques et en Hollande, où on ne l'ait observée.

Le D. Albers m'a informé que le croup est connu depuis long-temps à Bremen, où on l'observe fréquemment dans toutes les saisons, mais surtout pendant l'hiver, et qu'il en est de même à Hambourg et dans toute l'Allemagne septentrionale (6). Selon les observations qu'un

---

(1) *Memorabilia clinica*, et Traité des Fièvres, en allemand.

(2) *Manuale praxeos Medicæ*. M. Vogel, aujourd'hui professeur à Rostock, a publié successivement, à Stendal, les cinq volumes qui composent cet ouvrage non encore terminé.

(3) Du Diagnostic, et un long extrait traduit et inséré dans la Bibliothèque germanique, tom. 2.

(4) Journal de Médecine et de Chirurgie pratique, de Hufeland ; vol. 9.

(5) Même Journal, dans neuf années, le D. Schenk a traité vingt-deux sujets atteints du croup.

(6) M. Sachse, de Schwerin, a publié, en allemand, à Lubeck, en 1810, un *Recueil de ce qu'il y a de plus remarquable sur l'angine membraneuse* : cet ouvrage est généralement estimé.

M. Henning en a publié un autre, dans la même langue, à Leipsick, en 1811, *Expériences sur l'angine membraneuse*, que l'on dit être une fort bonne compilation.

savant praticien de Hanovre (le D. Stieglitz) m'a transmises, on l'a vu assez fréquemment depuis quelques années, dans ce pays et à Gottingue.

Les épidémies de croup, si toutes celles qu'on a ainsi désignées méritent ce nom, ont aussi été observées plus fréquemment dans le Nord; telle est d'abord celle de Francfort sur le Mein, en 1758; telles sont celles de Suède, qui ont régné quatre ou cinq fois dans ce royaume; puis celle de Wertheim, dans la Franconie, en 1775, observée par Zobel, et citée par Michaelis. Depuis ce temps, on a eu plusieurs exemples d'épidémies *croupales*, notamment celles de Varsovie, du Hartz, d'Altona, de Tubingen, de Stuttgard et de Vienne.

Les nombreux documens que j'ai reçus de presque toutes les villes maritimes des Etats-Unis, et les tableaux de mortalité publiés depuis peu d'années dans quelques unes, ne laissent aucun doute que le croup est plus commun dans ces pays que dans l'empire français. En 1802, on a récapitulé à New-York, que dans l'espace de treize mois, quarante-six individus sont morts du croup. D'après les *bills* de mortalité de la même ville, formés par ordre du conseil de la commune, et les relevés faits pendant trois ans, par le professeur Mittchill (1), sénateur au con-

(1) *The medical Repository and review of Newyork*, n°. 4, ou vol. 11, pag. 37.

grès, il résulte qu'en 1804, le croup a fait périr soixante-quinze individus; en 1805, il y a eu soixante-dix victimes de la même maladie, et en 1806, on en a compté cent six; à cette dernière époque, la population de New-York excédait 70,000 habitans.

A Philadelphie, où la population excède celle de New-York, le *bill* de mortalité, du 2 janvier 1807 au 2 janvier 1808, offre un total de 2045 morts, dont cinquante-cinq par le croup ou *hives* (1); pendant l'année 1808, il y a eu, dans la même ville, 2271 morts, dont cinquante-trois du croup. A cette époque, la population était de 100,000 habitans.

Si nous passons en revue tout ce qui est relatif au croup, tant dans nos contrées que dans les pays méridionaux, comme l'Italie et l'Espagne, nous trouvons (autant que nos investigations nous permettent d'en juger), que la maladie dont il s'agit est beaucoup plus rare dans ces royaumes que dans l'empire français.

L'épidémie qui régna à Naples en 1618, n'était point l'angine trachéale, mais bien l'angine gangréneuse dans toute son extension; depuis lors, on n'en a point observé.

Le croup est très peu connu en Espagne. Des médecins de Madrid m'ont dit n'en avoir

---

(1) *The Philadelphia medical and physical Journal*, par B. Barton, part. 1, vol. 3, pag. 161.

ouï parler que par théorie. Le D. Piñera, qui a traduit la Médecine de Cullen en espagnol, dit, dans une des notes qu'il a ajoutées à sa traduction, tome 1, page 352 : « La angina membra- » nosa es poco ó nada conocida en Españas y nin- » gun Médico español laha descrito. »

Cependant, j'ai l'assurance qu'elle se manifeste quelquefois sur les côtes de la Méditerranée. Le D. Don Francisco Salva, professeur royal à Barcelone, m'a mandé qu'il l'a observée dans cette ville depuis l'année 1795. Un de ses confrères lui apprit, en 1807, qu'une fille âgée de 18 à 20 ans, venait d'en être attaquée.

De ce qui vient d'être exposé, on peut donc conclure que le croup est, jusqu'à présent, une maladie plus commune dans les pays du Nord qu'elle ne l'est parmi nous.

§. IV.

Cette maladie est-elle devenue plus commune dans nos contrées, qu'elle ne l'était avant d'être mieux connue et mieux observée ?

Il est difficile de se défendre de l'idée que partout où il y a eu des affections catarrhales, l'esquinancie du larynx et de la trachée-artère a dû quelquefois se manifester. Si on admet cette proposition, l'on ne peut pas se refuser à croire aussi que le croup a dû exister en France comme en d'autres pays. De l'aveu de tous les méde-

cins observateurs, l'élément muqueux prédomine depuis plusieurs années en Europe. On a remarqué que le catarrhe épidémique est devenu plus fréquent depuis le commencement du quinzième siècle, d'où l'on infère que le croup doit y être aussi plus commun qu'autrefois. D'ailleurs, il n'y a pas quarante ans qu'il est bien observé parmi nous. La première idée qui se présente est de croire que cette affection ne paraît moins rare de nos jours que parce qu'elle est mieux connue.

Si rien ne prouve que les anciens avaient des notions positives sur le croup, il est très probable aussi que les causes qui le déterminent étaient chez eux moins fréquentes. Par exemple, les Grecs et les Romains n'étaient point affligés par la petite vérole, par la rougeole, par la scarlatine (maladies dont nous étions pareillement exempts dans les premiers siècles de notre ère), qui déterminent quelquefois l'angine trachéale. Leurs mœurs, leur manière de vivre et celle de se vêtir, pouvaient apporter des différences dans le mode productif de cette maladie.

J'ouvre l'ancien *Journal de Médecine*, et j'y trouve un tableau des maladies épidémiques qui ont régné à Paris, depuis 1707 jusqu'en 1747. Dans ce tableau, fait par un ancien médecin de la Faculté (depuis le tome 19 jusqu'au tome 22 inclusivement), il est souvent question de la coqueluche, des affections catarrhales, des esquinancies, etc. On y voit que les catarrhes suffocans

furent communs, et très meurtriers en 1730, dans l'automne de 1733, dans l'hiver de 1738, et au printemps de 1747; que dans l'été de 1742, dans l'hiver, au printemps et dans l'été de 1745, il y eut des esquinancies qui firent périr plusieurs de ceux qui en étaient attaqués; mais on n'y rencontre pas un seul cas d'esquinancie membraneuse. On trouve seulement qu'en parlant des érysipèles, en l'année 1718 (Journal de Médecine, t. 19, p. 367), l'auteur dit: « Chez quelques uns, le mal commençait par un mal de gorge si violent, que les malades ne pouvaient respirer, comme je l'ai observé sur une fille âgée de vingt ans, qui périt étranglée et étouffée le second jour de sa maladie, quoique dans le premier jour je l'eusse fait saigner trois fois du bras et une fois de la gorge. »

Néanmoins, on est fortement induit à présumer que dans les quarante années de la première moitié du siècle dernier, pendant lesquelles on a fait ces observations, l'esquinancie trachéale, avec ou sans concrétions membraniformes, a dû se rencontrer souvent. Les expressions catarrhes suffocans et esquinancies fortifient cette conjecture (1).

Les volumes subséquens du même Journal, où

---

(1) Ferrein a vu, dans le mois de janvier 1748, une quantité prodigieuse de rhumes *qui tournaient, les uns en une espèce de toux convulsive ou de coqueluche, les autres en péripneumonie bâtarde, ou en catarrhe suffocant.* (Mém. de l'Acad. des Sciences, 1748, pag. 536.

l'on indique les maladies régnantes, tant à Paris qu'à Lille, et quelquefois en d'autres lieux, jusqu'en 1793, les Constitutions médicales qu'on y a publiées, ainsi que celles que M. Geoffroy, à l'exemple de Baillou et de Sydenham, a rassemblées, et qu'on trouve dans la collection des Mémoires de la Société royale de Médecine; enfin, l'Histoire des Maladies régnantes à Paris, faite par Malouin, depuis 1746 jusqu'en 1754, et consignée dans les Mémoires de l'Académie des Sciences, n'en font aucune mention.

Malouin rapporte exactement les époques dans lesquelles on a vu paraître, en France, l'esquinancie gangréneuse. La première époque a été d'abord à Paris en 1743, puis en 1746, 1747 et 1748. Cette dangereuse maladie était semblable à celle qui a fait périr tant d'enfans à Naples, en 1618, auparavant en Espagne, où on l'appelait *garrotillo*, et ensuite dans diverses contrées de l'Europe.

Cependant Malouin dit qu'en 1746, Delépi, médecin anatomiste, élève de Duverney, vit un enfant de six à sept ans qui cracha, le quatrième jour de sa maladie, un canal membraneux qui était une portion considérable de la membrane interne de la bifurcation de la trachée-artère, où l'on distinguait, à la vue, les impressions des anneaux, et les vaisseaux de cette membrane. Cet enfant, pour lequel Vernage et Astruc furent consultés, mourut pulmonique, dix jours après avoir rendu cette membrane, c'est-à-dire le quatorzième de sa maladie. Dans tous ces cas, il y a

eu vraisemblablement aussi une affection de la trachée. Mais le passage suivant prouve d'une manière irréfragable que le croup a régné à Orléans en 1747. Il est extrait des Observations botanico-météorologiques faites par Duhamel, à la suite desquelles ce physicien a placé le Journal des maladies régnantes à Orléans, dressé par Arnault de Nobleville, médecin du roi. Voici ce que dit Arnault, en parlant des maladies du mois d'avril :

« Il y a en outre beaucoup de maux de gorge, et des esquinancies terribles qui emportent les malades en vingt-quatre heures. Nous avons fait ouvrir deux enfans, l'un âgé de six ans et l'autre de onze, morts de cette maladie, et nous avons trouvé la membrane intérieure de la trachée-artère, détachée comme un rouleau de la longueur de trois à quatre doigts; elle était épaisse comme un parchemin, et la couleur en était blanche; il nous a paru que cette membrane détachée avait été le sac d'un abcès qui s'était formé au bas de la trachée, à sa bifurcation, car il y avait encore du pus qui y était attaché, d'où il s'était répandu dans les bronches lorsque l'abcès avait crevé; car, pour peu qu'on le comprimât, il sortait abondamment. Les symptômes qui avaient accompagné la maladie étaient une fièvre violente, une toux rauque, et un râlement de gorge affreux; on avait fait, coup sur coup, quatre saignées : une du pied, deux du bras et une à la gorge, ce qui ne produisit qu'un soulagement momentané, et

le premier des deux enfans périt en vingt-quatre heures d'une suffocation ; le second, dont la maladie dura quatre jours, après quelques saignées, prit l'émétique qui, malgré les évacuations copieuses qu'il produisit, ne l'empêcha pas de périr. » (Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1748.)

Pendant les maux de gorge qui ont régné à ces différentes époques, quelques médecins ont vu rendre des dépouilles membraneuses par le vomissement ou par l'expectoration. Les uns les ont prises pour la membrane interne de l'œsophage, d'autres pour une exfoliation de celle de la trachée-artère.

Marteau a cru avoir observé ce dernier cas en 1768, sur un homme âgé de cinquante ans. Quiconque lira l'Observation qu'il a publiée dans le Journal de Médecine de Roux, tome 31, p. 302, ne pourra disconvenir qu'il a traité la véritable angine membraneuse aiguë, et non un mal de gorge gangréneux comme il l'a désigné : car on n'a pas découvert dans la gorge le plus léger désordre, ni les symptômes caractéristiques de ce dernier mal. Frappé de la quantité de lambeaux que le malade avait rejetés, et d'une expectoration mucoso-puriforme abondante qu'il a prise pour du pus, Marteau dit : « Je ne sais si l'observation médicale a jamais fourni un exemple de cette nature : pour moi je n'en connais aucun. »

Il faut donc bien distinguer ce cas de ceux que nous venons de citer précédemment, où il y

avait des ulcères gangréneux, et que le même médecin avait observés à Aumale douze ans auparavant.

M. J. Ch. Fél. Caron (1), rappelant tous les subterfuges dont il fallait encore user naguères, pour obtenir l'ouverture des cadavres, fait sentir, avec raison, que c'est la cause pour laquelle le croup a été ignoré jusqu'au milieu du siècle dernier. C'est, selon lui, la même cause qui a empêché de connaître à fond les résultats d'une *esquinancie suffoquante maligne*, qui régna en 1762, à Saint-Germain-en-Laye. Il dit avoir été témoin de cette épidémie, et avoir eu plusieurs occasions de s'en entretenir avec MM. Hivon et Berthier, qui, faute d'en connaître la cause, ne purent la combattre avantageusement. Ces praticiens, ignorant absolument la nature de l'affection, auraient bien désiré, dit-il, qu'il leur fût permis d'ouvrir quelques cadavres. Mais toutes leurs démarches, tant auprès des parens et de leurs amis que des autorités, furent infructueuses. Entre autres malades que M. Berthier eut à soigner, il se trouva un enfant que l'on tint plusieurs fois pour mort, mais qui, dans un violent accès de toux convulsive, expectora un corps grisâtre dont les parens aidèrent la sortie: c'était un tuyau membraniforme, long de trois à quatre pouces, qui fut pris pour la membrane interne du conduit

(1) Traité du Croup aigu, pag. 158 et suivantes.

aérien. Si, à cette époque, on eût pu faire librement les ouvertures cadavériques, on aurait trouvé dans la trachée-artère la membrane en question, et Saint-Germain, ajoute M. Caron, aurait eu la gloire de cette importante découverte. Mais, dans tous les cas, Orléans aurait pu y prétendre quinze ans auparavant.

En 1766, Laudun père a vu une fois le croup à Tarascon. Il l'avait déjà observé auparavant, sur quatre enfans qui en moururent. Il rapportait cette maladie au catarrhe suffocant. M. Jean Laudun, fils aîné, vit avec son père la même maladie en 1769 et en 1783. Ces faits, et les notions que le D. Laudun père avait déjà acquises par la lecture d'un passage de Baillou, prouvent que le croup a d'abord été sciemment observé sur les bords du Rhône, dans le midi de la France.

Mais bientôt après, deux médecins genevois, qui avaient reçu leur éducation médicale à Edimbourg, les D. Vieusseux et Odier eurent occasion d'observer cette maladie près du lac Leman. La première Observation de M. Vieusseux date de 1772. Son Mémoire, envoyé au concours ouvert par la Société royale de Médecine, en 1783, contient vingt-trois observations. Depuis cette époque, M. Vieusseux a encore observé plusieurs fois la même maladie.

M. Odier pense que le croup est devenu très commun à Genève, depuis dix-sept ou dix-huit ans. Il a commencé à l'y observer en 1774; et

depuis ce temps, il a traité environ cinquante enfans atteints de cette maladie. Il m'a mandé que quelques uns de ses confrères dont la pratique est très étendue parmi le peuple en voient encore beaucoup plus fréquemment aujourd'hui. Il y a trois ans que le D. Veillard en a vu seize dans les trois premiers mois de l'année.

MM. Peschier, P. Maunoir et Jurine, l'y ont souvent observé, et ont rassemblé chacun un assez grand nombre de faits.

En 1771, M. Dureuil observa le croup à Etampes; il l'a vu deux fois en 1781, et une fois en 1783.

En 1778, le fils de le Roy, de l'Académie des Sciences, fut atteint du croup, et en mourut.

Dans la même année, M. Portal traita le croup à un enfant qui succomba. En 1779, il présenta à l'Académie des Sciences (1) un Mémoire sur des concrétions membraniformes rendues par l'expectoration, ou trouvées dans le conduit aérien de quelques cadavres. M. Portal a vu, depuis, plusieurs fois, le croup à Paris; il a détaillé, dans le troisième volume de ses Mémoires, six observations particulières sur cette maladie.

En 1779, Mahon, de Chartres, traita deux enfans atteints du croup, dont ils moururent (2).

En 1781, M. Duboueix, médecin à Clisson, en

(1) Mémoires de l'Académie pour l'année 1780.

(2) Mémoires de la Société royale de Médecine.

Bretagne, traita, en hiver, quatre enfans de la même famille atteints de cette maladie.

En 1782, MM. Regnault et Houdaille observèrent, dans une constitution épidémique, quelques cas qui eurent une grande analogie avec le croup. Il y en a un, surtout, observé sur une femme adulte dont l'autopsie offre l'identité. (Ancien Journal de Médecine, tome 57, p. 527.)

En 1782, MM. Chambon et Fourcroy ouvrirent le cadavre d'un enfant mort du croup, et y reconnurent un grand désordre (1).

En 1784, M. Bernard avait observé quatre fois le croup à Beziers, dont la première fois en 1780; il a assuré à un de mes amis, dans le mois de mars 1809, qu'il n'avait plus rencontré cette maladie.

Depuis 1784, c'est-à-dire depuis le concours qui avait été ouvert, on a souvent observé le croup à Paris. M. Pinel en a rapporté quatre observations dans sa Médecine clinique, et M. Desessarts en a publié quatre dans la seconde édition de son Mémoire sur le croup: la quatrième appartient à M. Sédillot jeune.

Les nouveaux Journaux de médecine ont fait connaître plusieurs Observations recueillies dans la métropole, et dans quelques départemens. Le premier fait consigné dans ces recueils, et qui appartient à M. Beauchêne, les Observations et Considé-

(1) Mémoires de la Société roy. pour les années 1782 et 1783.

rations sur le croup, par M. Double, et celles de M. Réchou, ont beaucoup contribué à réveiller l'attention des praticiens sur un sujet dont Schwilgué s'était déjà occupé trois ans auparavant (1). Mais à une époque antérieure, c'est-à-dire, dans le printemps de l'année 1796, M. la Bonnardière, médecin à Crémieux, avait observé le croup à Saint-Chef, département de l'Isère, sur une fille âgée d'environ six ans qui en guérit (2).

En 1796, M. Waton, à Carpentras, et en 1798, M. Bonhomme, à Villefranche de l'Aveyron, observèrent le croup, l'un sur un homme, l'autre sur une femme adultes (3).

M. Réchou, de Saint-André-de-Cubzac, sur les bords de la Garonne, à trois lieues de Bordeaux, a observé le croup neuf fois dans l'espace de vingt ans, dans un seul arrondissement.

M. le Chevrel, au Havre, a publié vingt-sept observations faites pendant l'espace de sept ans, c'est-à-dire, depuis 1804 jusqu'en 1811.

M. Bouriat, secrétaire général de la Société médicale de Tours, m'a écrit qu'il a observé le croup assez fréquemment, ainsi que plusieurs de ses confrères; que cette maladie est connue depuis plus d'un siècle dans l'ancienne Touraine (département d'Indre et Loire), sous le nom de mal

---

(1) Traité du Croup aigu. Paris, 1802.

(2) Recueil des actes de la Société de santé de Lyon, tom. 1, pag. 309.

(3) Essais de Médecine, tom. 2.

d'*exives*, et que l'on allait en pélerinage au couvent d'*Aigues-Vives* pour en préserver les enfans, parce qu'on l'a presque toujours regardée comme mortelle (1). Une notice très bien faite que ce médecin a publiée en 1808, a mis les gens sensés à même de juger de cette maladie dans le cas où leurs enfans en seraient atteints.

Les nombreuses recherches que j'ai faites ou que j'ai fait faire dans les principales contrées de l'Empire et au-delà des Alpes, m'ont procuré un résultat tendant à conclure pour l'affirmative de cette question. En effet, la plupart des médecins qui ont le mieux connu et le mieux observé le croup pensent que cette maladie est devenue plus commune. C'est l'opinion des praticiens de Genève, et elle peut être considérée ici comme d'un grand poids. C'est aussi celle de quelques médecins dans certains cantons de la Suisse (2). Par exemple, dans le pays de Vaud, dans le Valais, etc.,

---

(1) C'est ainsi qu'autrefois les Romains, qui regardaient l'esquinancie comme un fléau redoutable, allaient invoquer la déesse de la Cynanche, *Dea angenora*, lorsqu'ils étaient atteints de cette affection. (*Vide* Morgani *de sedibus et causis morborum*, tom. 3, pag. 329, d'après Julius Modestus, au rapport de Macrobe)

On présume, à Tours, que les pélerines ont changé le mot d'*Aigues-Vives*, en celui d'exives. (Journal d'Indre et Loire, des 16 et 25 juillet 1807, et Dictionnaire de la Martinière. Voyez aussi le Précis de la constitution médicale du même département, n°. 25, pag. 228.)

(2) J'apprends que le docteur Perey, de Lausanne, vient de publier un ouvrage qui donne lieu de croire que le croup est maintenant assez fréquent dans le pays de Vaud.

la maladie y est incomparablement plus commune qu'autrefois.

Quoiqu'il y ait beaucoup de villes où on n'a point observé le croup, il n'est presque pas aujourd'hui un seul département, depuis les Hautes-Alpes et l'Helvétie jusqu'à l'Océan, et depuis le Rhin jusqu'à la Méditerranée, où il ne se soit manifesté. Je ne comprends point dans cette étendue la Hollande, et les villes anséatiques où cette maladie est fréquente. On a observé le croup, non-seulement le long des côtes de l'Océan, à Bordeaux et dans les environs, dans l'ancienne Bretagne, et récemment à Brest, sur celles de Normandie, au Havre, à Boulogne, etc., mais encore dans les montagnes de l'ancien Dauphiné et vers le Mont-Blanc. Enfin, le Piémont (département du Pô) ajoute à ces derniers exemples.

M. le docteur Costa, médecin agrégé au collége de Turin, m'a informé que le croup n'était pas étranger à la plaine du Piémont. Pendant quarante années de pratique, il a observé cinq ou six fois cette angine, dans l'hiver ou au printemps. Les individus étaient des enfans âgés de deux à quatre ans. Un seul avait treize ans.

M. Canaveri, professeur à la Faculté de médecine de Turin, m'a dit à Marseille, que le docteur Ferrari, de Verceil, département de la Sésia, a observé cette maladie, et qu'il a vu chez lui, dans l'été de 1808, une fausse membrane desséchée qui en est le résultat. Cette concrétion, dit-il, s'étend jusqu'à la cinquième division des bronches.

On n'avait que très peu ou presque jamais observé le croup à Lyon, à Dijon, à Besançon, à Strasbourg, à Metz, à Nancy, etc.; quelques anciens médecins de Lyon m'ont avoué ne l'avoir jamais rencontré. Le docteur Brion m'assure ne l'avoir observé qu'une fois, c'était en 1778, à l'Hôtel-Dieu, sur un enfant de six à sept ans, qui en mourut le cinquième jour. M. Brion trouva, par l'autopsie, qu'une fausse membrane tapissait tout le tube aérien, et se perdait dans les bronches. Ce n'est que depuis qu'on a donné l'éveil sur cette maladie, et qu'on l'a étudiée, qu'on en a vu, à Lyon, plusieurs exemples. La situation de cette ville entre deux grandes rivières (au confluent du Rhône et de la Saône), et son climat humide, donneront assez souvent l'occasion de l'observer et de se convaincre qu'elle y est endémique.

Déjà, dans l'espace de trois à quatre années, plusieurs médecins y ont traité cette maladie. Le plus grand nombre des malades en ont été les victimes. Cependant M. Desgranges, qui avait déjà observé le croup en Suisse, a traité, m'a-t-il dit, depuis huit à neuf ans, cette angine à Lyon, sur sept enfans, et en a sauvé quatre ou cinq. M. Martin le jeune en a traité six pour sa part, et en a guéri quatre; deux des cas heureux sont publiés dans les journaux de médecine. Il a encore suivi deux ou trois malades avec d'autres médecins. La terminaison a été malheureuse. Il se propose de publier les différens cas qu'il a recueillis dans cette ville.

Feu M. A. Petit m'écrivait, en 1809, que c'était la première année qu'il observait le croup. Deux enfans confiés à ses soins en ont péri. Il avait pratiqué, sur le premier, la laryngotomie. Chez le deuxième, la maladie avait commencé par l'angine tonsillaire avec abcès dans une amygdale. La dyspnée suffocative ne se manifesta que le surlendemain de l'ouverture spontanée de l'abcès. M. Martin le jeune en fut témoin à cette époque. L'enfant, qui était une petite fille, mourut en vingt-quatre heures, sans avoir eu l'altération de la voix qui est particulière au croup. L'autopsie montra sur les deux sujets, la concrétion pseudo-membraneuse, plus étendue sur le deuxième que sur le premier.

Cette concrétion s'est rencontrée dans presque tous les cadavres des autres enfans dont on a rendu compte à la Société de médecine de Lyon (voyez le procès-verbal de la séance publique de cette Société, 1810). Chez un enfant de deux ans, qui avait eu, depuis peu, la petite vérole, et qui mourut du croup dans une campagne loin de la ville, on trouva la tête très grosse, le visage bouffi, le col très court et considérablement engorgé, la partie supérieure des bras infiltrée, et tout le corps dans un état d'empâtement. L'inspection des voies aériennes fit voir une membrane très adhérente contre le cartilage thyroïde, plus détachée dans ses autres points, et une collection puriforme très abondante au-dessous et même au-dessus du larynx.

M. Viricel, ex-chirurgien-major de l'Hôtel-Dieu de Lyon, m'a dit qu'il avait observé, dans le mois de mars 1809, un cas de croup qui offre quelques particularités remarquables. Le sujet de cette observation était un enfant de onze ans : on l'amena à l'Hôtel-Dieu, n'ayant d'autres symptômes que de la fièvre, de la difficulté d'avaler et une toux singulière. La respiration était libre, nulle douleur vers le larynx, ni altération dans le son de la voix. Les amygdales étaient gonflées et semblaient se toucher. Cependant l'isthme du pharinx était assez libre pour permettre, sans beaucoup de douleur, le passage d'alimens solides et liquides. M. Viricel fit appliquer un vésicatoire à la nuque, et prescrivit une boisson adoucissante. L'enfant n'était malade que depuis deux jours. Il se promena dans les salles, prit des alimens, et passa assez bien la nuit suivante.

Le lendemain, troisième jour, même état. Il se promène encore dans l'hôpital, et prend de la nourriture. Il a toujours le pouls fébrile; sa toux est sibileuse sans dyspnée. Lorsqu'il tousse, il ne renverse point la tête en arrière. Enfin, la nuit suivante, il est pris tout-à-coup d'une grande difficulté de respirer, et il meurt suffoqué le lendemain matin.

L'ouverture du cadavre a offert une fausse membrane tapissant toute l'étendue des voies aériennes, plus adhérente vers le larynx que dans la trachée, et se séparant plus facilement, en approchant des bronches, de la tunique muqueuse sur laquelle

on a trouvé des traces de phlogose. M. Viricel m'a fait examiner, chez lui, la pièce pathologique desséchée. On y voit la fausse membrane séparée de la vraie dans la trachée-artère, où on lui a conservé sa forme tubulée, tenant au larynx d'une part, et se divisant en deux branches vers la partie inférieure où elle se continuait dans les bronches.

Voilà un cas de croup très insidieux qui a commencé par une angine tonsillaire, et qui n'a présenté de symptômes pathognomoniques de l'angine trachéale, au son de la toux près, que la dernière nuit ; car on n'en avait aucun soupçon.

A Dijon, la mort de la fille de M. de Villette, arrivée par le croup, dans le mois de juin 1811, éveilla l'attention publique. M. Brenet, médecin de cette ville, m'a raconté, dans le mois de septembre suivant, en présence de trois de ses confrères, les détails dont voici la substance :

L'enfant, âgée de six ans, s'était considérablement échauffée en courant dans une promenade, vers la fin du jour. Rentrée à la maison, couverte de sueur, on n'eut pas la précaution de l'essuyer, ni de la changer de linge. Le lendemain, elle fut atteinte d'une petite toux avec une légère altération dans le son de la voix. Dans la nuit suivante, la toux augmenta, et il survint une si grande difficulté de respirer, qu'on en conçut de l'inquiétude. Le deuxième jour, on appela M. Brenet, qui trouva la malade ayant la respiration suffocante, par fois entrecoupée, et la voix presque striduleuse ; il prescrivit un vomitif et l'applica-

tion de quatre sangsues au cou. Ces remèdes procurèrent des instans de rémission, pendant lesquels l'enfant jouait et reprenait une sorte de gaieté.

Le troisième jour, récrudescence des symptômes avec fièvre; la voix n'a pas entièrement le son croupal; application d'un vésicatoire sur le col : on donne six grains de calomel en deux fois.

Le quatrième jour, mort.

L'autopsie cadavérique, faite en présence des docteurs Brenet et Poncet, a offert les bronches entièrement remplies et comme gorgées de matière purulente, et la membrane muqueuse considérablement phlogosée; la rougeur ou l'injection des capillaires commençait seulement à la bifurcation de la trachée et se continuait dans toute l'étendue des bronches; le larynx et la trachée-artère en étaient exempts. Une petite concrétion membraniforme flottait dans la trachée, près de sa division. Le parenchyme des poumons a paru être dans l'état naturel.

Plusieurs médecins de Dijon m'ont dit n'y avoir pas encore observé le croup.

J'ai reçu de M. Flamant, professeur à l'école de médecine de Strasbourg, les détails de trois autopsies cadavériques faites par M. Lobstein, desquelles il résulte qu'un enfant âgé de deux ans, est mort du croup à la clinique de cette école; qu'on a trouvé l'intérieur du larynx revêtu par

une fausse membrane, longue d'environ onze lignes, et dégénérant en un mucus épais qui remplissait le reste de la trachée et les deux bronches; que les deux autres étaient des femmes adultes; que chez l'une d'elles, âgée de trente ans, la concrétion membraniforme n'existait que dans les bronches; mais qu'il paraît, d'après le détail des symptômes, chez l'autre, âgée de quarante-six ans, et dans le cadavre de laquelle on trouva aussi une concrétion dans les bronches, que la maladie n'était point le croup, mais une péripneumonie.

Un médecin de Metz, M. Clercx, qui n'a point quitté cette ville depuis seize ou dix-sept ans, m'a mandé qu'on n'y a eu qu'un seul exemple d'angine trachéale ou croup; que le sujet était une dame âgée de trente-cinq ans; qu'elle fut prise de cette maladie dans le printemps, après être accouchée, et qu'elle en est morte. A l'ouverture du cadavre, on a trouvé le larynx et la trachée-artère tapissés par une fausse membrane. D'après le rapport même de ceux qui ont traité la malade, le mal avait été méconnu dès le principe.

Plusieurs médecins et chirurgiens m'ont assuré n'avoir rencontré, que par hasard ou à l'occasion d'ouvertures cadavériques, du mucus puriforme ou une fausse membrane dans les voies aériennes. C'est ainsi qu'en 1777 et 1781, je rencontrai ces deux cas sans me douter alors du croup. Il est vrai que le premier était sur un enfant mort de la petite vérole.

Depuis quelques années, on a observé le croup

dans les départemens de l'Isère et de la Drôme. Outre l'observation de M. la Bonnardière, à Saint-Chef, M. Dupré a vu cette maladie à Valence, et M. Niel dans le Tricastin, arrondissement de la Drôme. M. Niel, aujourd'hui médecin à Marseille, m'a dit avoir observé le croup à Saint-Paul-Trois-Châteaux (ville distante de six lieues de Montelimart), sur des enfans et sur deux adultes. Dans le même automne, trois enfans en furent atteints, un seul en est mort. M. Dianoux, chirugien à Saint-Paul, a perdu trois de ses enfans par le croup; M. Niel n'a vu que le dernier. Caudeiron, ancien médecin de la marine, qui avait habité long temps le Tricastin, a dit y avoir observé plusieurs fois cette affection.

M. David, médecin à Voiron, près de Grenoble, m'a envoyé un précis de la maladie à laquelle son fils a succombé. M. Bastier, chirurgien, y a joint celui de l'ouverture cadavérique.

Observation. — Jules David, âgé de trois ans, non accomplis, et très précoce pour le développement moral, ayant assez d'embonpoint, la peau extraordinairement blanche et les cheveux blonds, fut atteint, à la fin de février 1809, d'une toux sonore avec râlement, difficulté de respirer et fréquence dans le pouls. Ces sympômes se manifestèrent pendant deux nuits de suite. Le jour, on ne croyait pas que l'enfant était malade; mais la troisième nuit fut terrible. Le père ayant son fils couché avec lui, observa que la respiration était sifflante, la voix glapissante, semblable au cri

d'un coq, et la face très rouge et animée; il lui appliqua un vésicatoire au bras et un autre à la nuque.

Le quatrième jour, l'enfant parut être bien: M. David lui fit prendre du sirop d'ipécacuanha et de l'infusion d'hysope. La nuit suivante, le paroxisme revint; mais il fut moins violent que celui de la précédente. On fit prendre une potion antispasmodique éthérée et un pédiluve sinapisé.

Le cinquième jour, la dyspnée, l'agitation, l'inquiétude étaient considérables. L'enfant se jetait aux bras de tous ceux qu'il apercevait; il ne pouvait rester quelques secondes dans la même situation, désignant de la main tous les coins de l'appartement pour qu'on l'y portât.

M. Bastier, arrivant à cette époque, reconnut pareillement que cette maladie était le croup, tant d'après ses lectures que par ce qu'il en avait ouï parler lorsqu'il habitait la Hollande. Il trouva que l'enfant avait la voix presqu'éteinte, la face pâle et livide, les extrémités froides, et il le jugea dans un état désespéré. Il appliqua un vésicatoire sur la partie antérieure du cou, fit inspirer de l'éther et du gaz acide muriatique oxigéné dans l'état d'expansion. L'enfant mourut suffoqué à minuit, du cinquième au sixième jour. M. David dit qu'il a toujours avalé facilement pendant le jour, qu'il n'a point eu d'expectoration, et que les selles et les urines ont été comme dans l'état naturel.

Autopsie.—Neuf heures après la mort, M. Bastier

fit l'ouverture du cadavre. La face était bouffie et presque violette ; la sclérotique légèrement injectée ; la peau du dos échymosée, mais pâle et livide sur les autres parties du corps. La bouche était remplie d'écume gluante ; la langue était gonflée et de couleur violette ; l'œsophage, dans l'état naturel.

L'examen attentif des voies aériennes fit découvrir le siége du mal au haut du larynx et dans les bronches. L'épiglotte était dure, engorgée, et tout-à-fait soulevée vers le voile du palais. Les bords de la glotte étaient tuméfiés et froncés, de manière que cette ouverture ne permettait que l'introduction de la tête d'une petite épingle. La membrane muqueuse, au-dessous de la glotte et autour de la partie supérieure du larynx, était parsémée, dans l'étendue d'environ deux lignes, de follicules spongieux de la grosseur d'un grain de chenevis, ce qui paraissait contribuer à diminuer l'ouverture et à empêcher le passage de l'air.

La trachée-artère n'offrait ni fausse membrane, ni aucune trace d'inflammation. Les bronches étaient remplies de mucus gluant et écumeux ; les poumons étaient légèrement engorgés. Le cœur ne contenait que très peu de sang. Les viscères de l'abdomen ne présentaient rien de particulier. Les sinus de la dure-mère et les vaisseaux du cerveau étaient un peu engorgés et distendus.

C'est le premier exemple de ce genre qu'on a eu à Voiron ; jamais on n'y avait entendu parler du croup. Ce cas en est une variété ou véritable angine laryngée. On m'assure qu'à-peu-près à la

même époque, on a eu quelque cas de croup à Grenoble.

M. Caillau, savant médecin de Bordeaux, occupé depuis long-temps des maladies infantiles, et ayant fait du croup l'un des principaux objets de sa sollicitude, m'a informé avoir vu, depuis seize ou dix-sept ans, plusieurs fois cette angine.

Quelques uns de ses collègues l'ont pareillement observée, et cette maladie s'y manifeste assez fréquemment. M. Guérin père l'y a vu sept ou huit fois, et tous les sujets en sont morts. M. Lucadou, qui avait pratiqué vingt ans à Rochefort et dix ans à Bordeaux, a vu souvent le croup. Il en a communiqué les principaux faits au D. Caillau.

La même maladie a régné, pendant l'automne de 1808, dans le département de la Dordogne. M. G. la Peyronnie, de ce département, m'a fait parvenir quelques détails desquels il résulte que jusqu'à cette époque on n'y avait jamais vu le croup, ou que du moins aucun médecin n'en avait fait mention; mais que cette année, au contraire, après environ quatre mois de pluies presque continues, c'est-à-dire jusqu'à la fin de décembre, on en a eu beaucoup d'exemples; que lui-même a traité, de concert avec un de ses amis, un enfant âgé de quatre ans et demi, ayant tous les symptômes de cette maladie, entr'autres le son de la voix imitant le gloussement d'une poule; que le malade expectora plusieurs lambeaux membraniformes, et fut guéri le huitième jour. Les urines n'offrirent rien de particulier.

Si nous portons notre attention vers des contrées un peu plus méridionales, nous y trouvons des exemples de cette maladie. On a observé le croup à Auch et à Condom, département du Gers. M. Roques, médecin à Condom, m'a communiqué trois observations qu'il y a faites, dans les mois de juin et de juillet 1808.

Première observation. — Un enfant âgé de cinq ans, fils d'un boulanger, habitant une des parties les plus élevées de la ville, et assez éloignée de la rivière qui en baigne les murs, en la séparant d'un faubourg, était, depuis trois semaines, fatigué par un gros rhume avec toux d'un son étrange, perte d'appétit et gêne dans la respiration. Ces symptômes ayant augmenté, l'enfant s'alita, et le lendemain, 21 juin, on appela le D. Roques. Je trouvai le malade, dit ce médecin, couché sur le dos, la poitrine élevée, la tête très en arrière, la face pâle, gonflée, couverte de sueur, et la partie supérieure du cou pareillement tuméfiée. Il y avait une gêne extrême de la respiration, toux très rauque et suffocative, voix singulière et difficile à décrire, déglutition pénible, et de l'assoupissement qui n'était interrompu que par la toux et par le malaise.

Application d'un vésicatoire à la nuque et d'un sinapisme à la partie antérieure du cou ; ce dernier est remplacé par deux petits vésicatoires sur les côtés de la trachée ; vomitifs réitérés ; loks avec l'oximel scillitique ; inspiration de la vapeur d'une

infusion de fleurs de sureau avec le vinaigre, d'où résulte une expectoration assez copieuse de mucosité épaisse d'un blanc jaunâtre. Rémission à peine sensible. Mort quarante heures après la première visite du médecin. L'ouverture cadavérique n'a point été accordée.

Deuxième Observation. — Cinq jours après la mort de cet enfant, sa sœur, âgée de neuf ans, d'une complexion assez délicate, et ayant éprouvé, depuis sa première enfance, une dyspnée habituelle, ressentit, tout à coup, vers midi, en mangeant une soupe aux haricots, un picotement vers le larynx. Ce sentiment incommode, qu'elle attribua à quelque pellicule du légume qui avait pu prendre une mauvaise direction, subsista tout le reste du jour sans qu'on y fit beaucoup d'attention.

Vers minuit, l'enfant se plaint de douleur au larynx et à la trachée avec chaleur, anxiété, et une plus grande difficulté de respirer.

Le lendemain matin, à dix heures, M. Roques est appelé; il trouve la respiration plus gênée que de coutume et un peu sifflante, la voix à demi éteinte, peu de fièvre, toux rare; mais la douleur du larynx et de la trachée est augmentée par la pression, par l'exercice de la parole et par la toux.

Application de sangsues aux parties latérales du cou et d'un vésicatoire à la nuque, boisson oximellée; rémission. On donne un vomitif, qui fait rendre des alimens de la veille avec des glaires. Le soir, lavement laxatif.

Le lendemain, même état. Consultation entre MM. Roques, Ferel et Laborde. Application de vésicatoires aux jambes et d'un cataplasme sinapisé sur la partie antérieure du cou, vomitif avec le tartrite de potasse antimonié dont l'effet se passe par le bas; loks incisifs avec addition d'éther sulfurique; inhalation de la vapeur du vinaigre et de l'infusion de sureau alternativement avec celle de l'ammoniaque.

Troisième jour au matin. Légère rémission; la nuit a été plus calme. L'après-midi, augmentation des symptômes; respiration très gênée et sifflante; toux sèche et rauque, voix foible, parole difficile, face pâle.

Le soir, pouls petit, inégal, déglutition douloureuse.

La nuit suivante, exaspération de tous les symptômes; assoupissement interrompu par des paroxysmes suffocatifs.

Quatrième. Rémission peu sensible; pouls fréquent, irrégulier, par fois intermittent; toux singulière, respiration plus sifflante; la malade demande à être soulevée, et porte sa tête en arrière; sa voix est presqu'éteinte.

Le soir, redoublement de fièvre, respiration excessivement gênée, accès suffocatifs plus fréquens; assoupissement dans les intervalles. L'expectoration presque nulle pendant la maladie.

Cinquième, au matin. Mort. L'ouverture du cadavre, faite en présence des trois médecins, a offert une fausse membrane dans la trachée-artère jus-

qu'à sa bifurcation. Cette concrétion grisâtre, assez consistante dans la partie supérieure du conduit, était plus molle et comme pulpeuse, à mesure qu'on l'examinait vers l'extrémité inférieure. Elle adhérait aussi plus fortement à la partie voisine du larynx ; mais elle était comme flottante à la partie inférieure, et séparée de la tunique propre de la trachée par une humeur puriforme semblable à la matière abondante qui regorgeait des bronches.

Troisième Observation. — Le 20 juillet suivant, M. Roques fut appelé chez un maçon, vivant dans un endroit assez élevé, peu distant de la rivière, pour voir une fille de quatre ans, enrhumée depuis quinze jours. L'état de cette enfant ayant pris un caractère alarmant, un chirurgien avait conseillé aux parens d'appeler un médecin sans délai. Elle était naturellement pâle, d'une faible constitution, et très sujette aux vers.

La voix paraissait éteinte depuis deux jours. Il y avait douleurs vers le larynx et à la partie supérieure de la trachée-artère, laquelle augmentait par la toux et par la pression. La respiration était difficile, et la gêne paraissait exister dans la trachée. La toux sèche, assez fréquente, rendait un cri singulier que la mère comparait au cri d'une oie, dans la trachée de laquelle on aurait, en la gorgeant, introduit un grain de maïs. Lorsque l'enfant s'efforçait de crier, le médecin trouvait que le son était aigre, ressemblant à celui d'un jeune coq qui s'essaie à chanter. L'inspection de la gorge n'offroit rien de particulier.

La fièvre fut ordinairement modérée pendant toute la maladie. Il y avait rémission dans le jour, mais exacerbation vers le soir. La nuit était très agitée, avec altération. Quelquefois le délire ou l'assoupissement alternaient avec des accès de toux suffocative, dans lesquels on crut plusieurs fois que l'enfant allait expirer. Quelquefois la respiration était stertoreuse et gênée, comme si l'air eût passé par un conduit étroit ou resserré par un corps étranger. On observa aussi de l'enflure au visage.

La maladie a duré douze jours. L'aphonie a été constante, et n'a cessé que quelques jours après la guérison.

Le traitement a consisté dans des vomitifs réitérés, dans l'application d'un vésicatoire à la nuque entretenu avec de la pommade épispastique, et dans celle du cérat avec le carbonate d'ammoniaque sur la partie antérieure du cou, et renouvelé chaque quatre heures; dans l'usage de la poudre de *polygala seneka* à doses rapprochées, et dans celui de la coraline officinale (helminthocorton) à forte dose, à cause des vers que l'on soupçonnait. Des vomissemens fréquens et une expectoration abondante de matières muqueuses, tenaces, blanchâtres et puriformes, en ont été le résultat, et ont paru beaucoup contribuer à la guérison.

La malade n'a pas rendu un seul ver; mais six semaines après, M. Roques fut appelé de nouveau pour une affection vermineuse pendant et à la suite de laquelle cette enfant en rendit une vingtaine.

Le D. Roques ne connaît pas d'autre exemple de croup dans ce département, excepté les deux cas arrivés à Auch, dans le mois de septembre 1807, dont la terminaison a été malheureuse. M. Forgues, qui avait traité les malades, en a publié les observations.

Pendant ces dernières années, on a eu, à Toulouse, l'occasion d'observer cette maladie. Plusieurs enfans en ont été atteints à la suite de toux invétérées; quelques-uns ont succombé. L'autopsie n'a pas montré constamment la membrane muqueuse de la trachée-artère épaissie et blanchâtre, mais fortement phlogosée (1).

Dans une pratique de douze années, à Narbonne, M. Py (2) a observé trois fois le croup sur de petits enfans: il a pu en sauver deux. Je vois, dans un Mémoire sur la constitution météorologico-médicale du premier trimestre de 1808, envoyé, par ce médecin, à l'Académie des Sciences de Marseille, qu'un quatrième enfant, qui avait la coqueluche, a été enlevé, en douze heures, par un catarrhe suffocant.

Le croup a régné de temps en temps à Montpellier et dans ses environs. Il y a plus de vingt-cinq ans que le célèbre professeur Baumes perdit son fils de cette maladie. Il en a consigné le sommaire dans un Mémoire sur les constitutions et maladies régnantes qu'il a envoyé à la Société

---

(1) Séance publique, et Compte rendu des travaux de la Société de médecine de Toulouse en 1810; par M. Tarbès.

(2) Journal génér. de Médecine, tom. 32, pag. 380.

royale de Médecine. « Nous étions alors en hiver, m'a écrit M. Baumes; mais la saison n'était pas rigoureuse. M. Fouquet vint de Montpellier à Lunel, où je résidais, pour voir mon fils. La maladie était inflammatoire. Cet enfant avait le pouls fort; il ne fut point saigné. (Cette omission a toujours été un des regrets de M. Baumes.) Il expectora des membranes avec du mucus puriforme. Il y eut une apparence lardacée sur les amygdales. Il tenait la tête en arrière, et le nœud de la gorge prominait. Il mourut le cinquième ou le sixième jour, après avoir manifesté, dans la première période, une toux creuse caractéristique. Dans le même temps, deux autres enfans furent affectés de la même maladie, et moururent. »

Quoique des praticiens les plus employés à Montpellier y aient vu quelquefois le croup, on s'est rappelé que Fouquet n'en a jamais dit un mot dans ses leçons, et qu'on ne lui a entendu raconter aucun fait de ce genre.

M. Chrestien m'a dit n'y avoir point observé cette maladie.

M. Roucher m'a assuré qu'il avait été à portée, pendant le cours d'une pratique de plus de trente-deux ans, dont plus de vingt dans les hôpitaux confiés à ses soins, d'en traiter ou d'en surveiller dix cas, presque toujours chez des enfans de cinq à dix ans, et qu'une seule fois il l'avait rencontrée chez une fille de treize ans. Il dit, dans une note qu'il m'a remise : La marche de la maladie a été constamment aiguë; malgré les secours les plus

prompts et les plus énergiques, tous les malades ont succombé sous cette cruelle maladie, du cinquième au septième jour.

L'ouverture des cadavres a offert, chez la plupart, la trachée-artère revêtue d'une espèce de couenne lardacée. Sur quatre, il dit que la couche de l'intérieur des bronches ressemblait exactement à la moëlle du sureau. Je pense, ajoute le D. Roucher, que les secours de l'art resteront presque toujours douteux, quand l'angine trachéale ou membraneuse sera parvenue à son apogée.

Observation. — Dans le mois de février 1806, M. Arnal a traité, à Montpellier, un enfant atteint du croup, de nature manifestement catarrho-spasmodique, et dont la marche longue et pénible a eu une terminaison heureuse. Cet enfant, âgé de sept à huit ans, entra dans une violente colère, à l'occasion d'une querelle qu'il eut avec un de ses camarades, et dans laquelle ils se donnèrent réciproquement des coups. Le soir même, il se plaignit de douleurs à la tête et à la partie antérieure et supérieure de la poitrine. Il avait aussi une toux quinteuse assez forte que les parens prirent pour un gros rhume. Il perdit l'appétit, mais il se livra encore aux amusemens de son âge.

Au bout de trois ou quatre jours, les symptômes ayant augmenté d'intensité, le malade fut forcé de garder le lit. Il se plaignit d'une douleur vive dans tout le trajet du gosier et à la partie supérieure du thorax. Il y éprouvait une constriction spasmodique avec une sorte de suffocation qui

l'obligeait à se mettre subitement sur son séant, et qui lui faisait pousser de hauts cris.

Des compressions ou des frictions pratiquées de haut en bas, sur le cou et sur la poitrine, paraissaient modérer, pour quelques instans, l'état d'angoisse et d'anxiété qu'il ne pouvait définir. Il ne parlait qu'avec beaucoup de peine. Sa voix devint aiguë, glapissante et vraiment croupale. A chaque menace de suffocation, il demandait, par paroles ou par gestes, qu'on réitérât les frictions. Le pouls n'était pas très fébrile ni la chaleur beaucoup augmentée. La toux était sèche, et l'expectoration nulle. La déglutition difficile était par fois impossible.

Un large vésicatoire, appliqué depuis la nuque jusque dans l'intervalle des épaules, un vomitif, des embrocations sur le cou avec un liniment volatil, des potions kermétisées où entrait l'ammoniaque, diminuèrent beaucoup les paroxysmes de suffocation.

La nuit suivante, agitation, toux quinteuse; expectoration rare et pénible; pouls fébrile; douleur au gosier et à l'épigastre; sueurs dans la matinée, anorexie, malaise général. Lok incisif, eau de fleurs de sureau émétisée. L'enfant rend, dans une selle, un ver lombric vivant.

Le jour suivant, ou le troisième du traitement de M. Arnal, la suffocation est très diminuée et la voix perd le ton aigu. Mais la maladie paraît affecter ensuite une marche de nature catarrhale, en conservant néanmoins quelques menaces de suffocation.

La solution de cette maladie, qui a duré près de six semaines, s'est faite par l'expectoration, par les sueurs et par les selles.

A la même époque et pendant que la coqueluche régnait à Montpellier, M. Murat vit périr, dans la rue des Etuves, deux enfans de la même famille, l'un au sixième jour, l'autre au huitième, d'une angine, qui, d'après les symptômes, paraît avoir été de l'espèce trachéale. Ce médecin ne put, par aucun moyen, obtenir l'ouverture des cadavres. A ces détails, qui m'ont été communiqués, j'ajouterai l'observation suivante, faite par mon ami, le professeur Victor Broussonet.

« Pendant l'hiver de 1807 et 1808, le temps était froid et humide. Les fièvres catarrhales et les angines furent très communes dans l'hôpital de Montpellier.

» Un jeune conscrit réfractaire, après avoir demeuré quelque temps dans les prisons, et voyagé dans des chemins inondés ou couverts de neige, vint malade à l'hôpital. La salle de réclusion où on le plaça contenait plusieurs militaires atteints d'angines. Le nouveau venu en fut bientôt affecté. Après l'avoir émétisé, voyant que le mal faisait des progrès effrayans, je le fis saigner deux fois du bras, et puis au cou par des sangsues. L'aphonie était complète, la respiration sibilante, le pouls serré, la face décomposée, mais la déglutition assez facile.

» J'employai les vésicatoires aux jambes, aux cuisses, et successivement au xbras, au devant et

derrière le cou, et le quinquina à l'intérieur combiné avec l'opium. Le malade fut guéri par l'expectoration d'une matière concrète et comme charnue. Il resta aphone pendant plus d'un mois. »

M. Broussonet ajoute qu'à la même époque, il avait vu trois enfans atteints de la coqueluche, offrant plus ou moins des symptômes du croup; qu'ils les a traités, après les vomitifs, avec de la teinture de quinquina camphrée, quelquefois avec le même remède en substance, et qu'ils ont guéri.

M. Mouton, médecin distingué, à Agde, m'a informé que son père a eu, dans cette ville, pendant une pratique de trente-six années, quelques exemples de croup, sur des enfans en bas âge, et qu'alors cette maladie était connue sous le nom de *catarrhe suffocant.* Pendant huit ans, M. Mouton a observé quatre fois le croup sur des enfans dont le plus âgé n'avait pas atteint la sixième année. Tous eurent l'affection en automne : deux succombèrent. Mais pour l'un de ceux-ci, le médecin ne fut appelé que cinq heures avant la mort.

Le croup a été observé à Nismes, par MM. Vitalis et Solimani, médecins de cette ville. Le fils du premier, âgé de onze ans, en fut atteint dans le printemps de 1808, au retour d'une promenade du soir. Il était dejà enroué depuis plusieurs jours. L'invasion fut subite, la respiration suffocative, avec toux légère, voix striduleuse, renversement de la tête en arrière et sensation pénible au toucher sur le larynx. L'enfant passa la nuit dans une grande agitation. Son père lui donna de

l'eau émétisée qui le fit vomir abondamment. Les symptômes diminuèrent presque aussitôt après, et le mal fut anéanti dans les vingt-quatre heures. Cet enfant, que j'ai interrogé un an après, m'a dit que l'état le plus insupportable qu'il éprouvait était un sentiment de strangulation vers le milieu de la gorge.

Le D. Vitalis avait vu une fois le croup, trente deux ans auparavant, dans le Vivarais, où le malade succomba.

Le D. Solimani m'a dit avoir vu trois fois le croup à Nismes, savoir : la première dans l'automne de 1808, chez un enfant âgé de cinq ans qui a péri au cinquième jour, époque à laquelle il fut appelé. Un apothicaire avait traité le malade seulement avec des boissons. Les parens refusèrent l'ouverture du cadavre.

Les deux autres cas eurent lieu dans les mois de janvier et de février 1809. Le premier fut observé chez le fils d'un tailleur, âgé de quatre ans. Les vomitifs, l'application des sangsues au cou, et un vésicatoire sur cette région, posé par-dessus une gaze intermédiaire, furent les principaux moyens employés. La guérison parut certaine du cinquième au sixième jour; mais deux jours après, l'enfant eut une rechute causée par la vapeur du gaz sulfureux dégagé d'un paquet d'allumettes qu'un de ses frères avait brûlé très près de lui, ce qui excita une toux suffocative avec dyspnée des plus considérables. Les sangsues au cou et les vomitifs ont encore formé la base

du traitement. Cet enfant n'est entré en convalescence que le neuvième jour.

Le troisième malade était une fille âgée de neuf ans, atteinte d'une légère affection scrophuleuse, appartenant à M. Boyer, bijoutier. M. Solimani employa le même traitement que pour l'enfant précédent. Le croup ayant passé à l'état chronique, il survint de la douleur au gosier, de la fièvre; l'enfant tomba dans l'amaigrissement, devint aphone, et rendit beaucoup de lambeaux membraniformes qui se dissolvaient dans de l'eau alkalisée. La malade, dans un état presque désespéré, fut envoyée à la campagne, où elle fit un usage constant du lait. Elle se rétablit complètement au bout de trois mois. Depuis cette époque, le même médecin et M. Larrey y ont encore observé cette maladie. On a publié, dans la Gazette de santé du 1er avril 1812, que six enfans marquans ont été enlevés en 1811, quoique secourus par les moyens usités.

M. Poëte, chirurgien à Tavel, près de Bagnols (département du Gard), m'a écrit qu'il avait vu plusieurs cas de croup dans les mois de février, mars et avril 1809. Après avoir détaillé les symptômes de cette affection sur un garçon de trois ans, il dit que, malgré les vomitifs et les antispasmodiques, l'enfant mourut comme asphixié le troisième jour. D'autres (il n'en dit pas le nombre) sont morts le septième jour; un seul a passé le quinzième. Le quinquina, sous différentes formes, a fait partie du traitement. Il n'a vu rejeter au-

cune concrétion opaque ou membraniforme. Les urines n'ont offert rien de remarquable.

M. Blaud, médecin à Beaucaire, m'a dit y avoir traité huit fois le croup dans l'espace d'environ vingt mois, en 1806 et 1807, et que quatre malades ont guéri. Parmi ceux-ci, il y avait un enfant de quatorze mois, qu'on avait promené le soir sur les bords du Rhône. L'invasion eut lieu dans la nuit suivante. Le lendemain matin, M. Blaud appliqua des sangues au cou, laissa couler le sang, et la maladie fut guérie comme par enchantement dès le principe. Les autres malades ont été traités, d'abord par la saignée locale comme le précédent, ensuite par le vomitif réitéré et par l'application d'un vésicatoire sur le cou. L'un de ceux qui ont guéri a pris de la décoction de séneka.

M. Blaud a trouvé dans les cadavres de ceux qui ont succombé, la concrétion pseudo-membraneuse. Dans l'un, elle n'occupait que le larynx, et se terminait à la partie supérieure de la trachée où elle dégénérait en mucus. Dans un autre, elle tapissait toute la trachée-artère et les bronches. Chez les deux autres, la concrétion était entièrement pulpeuse.

Enfin, le croup n'a été observé et étudié dans l'ancienne Provence, que depuis quelques années. Les villes de Draguignan, de Lorgues, de Manosque, d'Arles, d'Aix, de Marseille, de Toulon, peuvent en fournir quelques exemples. Les premières Observations ont été faites par M. Ar-

doin (1), médecin à Draguignan, qui les a envoyées, il y a plus de trente ans, à la Société royale de Médecine. J'ai en portefeuille une lettre du D. Ardoin, datée de Salernes, près de Draguignan, le 28 mai 1809, par laquelle il me dit que depuis l'époque où il a envoyé trois ou quatre Observations à la Société royale, il n'a pas eu occasion de voir cette maladie, et qu'il ne connaît, dans le pays, aucun homme de l'art qui l'ait traitée ; que tous ses papiers ayant été brûlés pendant la révolution, il ne possède plus rien sur les cas dont il s'agit, mais qu'il se rappelle qu'un seul malade fut guéri. (Celui-ci avait une péripneumonie, et rejeta une fausse membrane.)

M. Jean Laudun n'a vu qu'une fois le croup à Arles, où il exerce la médecine avec distinction. Le sujet sur lequel il l'a observé était le fils de M. Perrin de Jonquières, âgé de treize mois, et à la mamelle. Lorsqu'il fut appelé, le 23 octobre 1803, il y avait cinq jours que cet enfant était enrhumé, ayant un peu de fièvre, la voix rauque et une légère suffocation vers le soir. A cette époque, le son particulier de la toux et de la voix inquiéta la mère. M. Laudun trouva que le son glapissant approchait, dans l'expiration, de celui d'un petit chien épagneul. La respiration était

(1) Il faut, cependant, en excepter celles qui avaient été faites auparavant, à Tarascon, par Laudun, père. On n'a pas connaissance, dans cette ville, que d'autres cas de croup y aient été depuis observés, quoique la maladie se soit récemment manifestée à Beaucaire, qui n'en est séparée que par le Rhône.

très gênée ; la toux, sèche et fréquente, excitait par fois des vomiturition ; le pouls parut fébrile et peu développé ; la face et l'intérieur des lèvres étaient pâles, et la langue blanchâtre.

Dans les progrès de la maladie, il y eut des rémissions et des exacerbations avec fièvre continue ; souvent l'enfant refusa de téter. La toux quinteuse détacha ensuite beaucoup de mucosité qu'il avalait. Le médecin employa les évacuans par haut et par bas, les loks kermétisés, l'oximel scillitique, les embrocations sur le cou avec le liniment volatil, un vésicatoire sur cette région et un sur chaque bras. La maladie offrit des alternatives de craintes et d'espérances ; elle se termina comme une affection catarrhale ordinaire. L'enfant conserva de la fièvre jusqu'au vingt-unième jour.

Le D. Laudun (1) considérant, avec raison, ce cas de croup comme de nature catarrhale, fait observer que la saignée y aurait été nuisible. Il rappelle qu'ayant dit, dans le tome Ier des *Essais de Médecine*, par MM. Waton et Guérin, que le croup est très souvent une maladie inflammatoire, il convient qu'on ne peut méconnaître deux états presque opposés qui demandent des traitemens différens, et celui-ci en est un exemple. (Observ. communiq.)

---

(1) Ce médecin pense aujourd'hui que les mucosités observées par son père, dans les urines, à la suite de l'application des vésicatoires, sont l'effet de l'action des cantharides sur les voies urinaires, et non l'effet d'une métastase de la fausse membrane de la trachée-artère sur la vessie.

Le D. Pomme, âgé de 86 ans, m'a dit à Arles, que dans le cours de sa longue pratique, il n'a jamais eu l'occasion d'observer le croup. Calvet, à peu près du même âge, mort à Avignon en 1810, m'avait donné la même assurance.

Le D. Bouteille, à Manosque, m'a dit, lorsque je passai dans cette ville, en 1810, que depuis cinquante-sept ans qu'il exerce la médecine dans la Haute-Provence (Basses-Alpes), il n'a point rencontré cette angine. L'un de ses fils, M. Nicolas Bouteille, l'a observé deux fois. Il résulte des détails qu'il m'a communiqués, que dans le mois de novembre 1806, un garçon, âgé de huit à neuf ans, et dans le mois de décembre 1808, une fille âgée de deux ans, ayant commencé par être enrhumés pendant quelques jours, furent atteints du croup bien caractérisé et en sont morts; que pour le premier, qui allait à une école secondaire éloignée de la ville, on ne réclama ses soins que le dernier jour de la maladie; que le deuxième malade qu'il a soigné pendant six jours, a succombé le neuvième, et qu'on n'a pas pu obtenir l'ouverture des cadavres.

A Aix (Bouches du Rhône), on a observé dix fois l'angine trachéale, jusqu'à l'année 1810, savoir: M. Jaubert, doyen des médecins de cette ville, quatre fois; feu Rocas, deux fois; M. Poilroux, deux fois; et M. Arnaud, chirurgien des hôpitaux, deux fois.

Le D. Jaubert a vu les deux premiers cas, vers l'année 1803, sur des enfans de la même fa-

mille; mais il ne fut appelé qu'à la fin de la maladie. L'un des enfans périt vers le cinquième jour, et l'autre, du sixième au septième. A la fin du mois de mai 1809, le même médecin vit encore cette maladie sur deux petits enfans du nommé Bernard, marchand à Aix. L'un des malades mourut le soir, et l'autre le lendemain matin.

M. Poilroux l'a d'abord observé sur son fils, âgé de quatre mois et demi; la maladie fut terrible (1). Des dix enfans connus pour avoir eu le croup dans la ville d'Aix, jusqu'à l'époque désignée, celui-ci est le seul qui soit guéri. Le même médecin m'a communiqué le cas suivant:

Observation. — Le 4 août 1808, je fus appelé à dix heures du soir, pour l'enfant de Roux, âgé de neuf ans; je le trouvai assis sur le bord de son lit, ayant la respiration courte et angoissée, les lèvres pâles et enflées, couvertes d'une éruption boutonneuse, la voix très rauque, la toux vive

---

(1) *Vide* Annales cliniques de Montpellier, tom. 11, pag. 240. M. Double dit, dans le rapport qu'il a fait de l'observation de M. Poilroux à la Société de Médecine de Paris, (Journal général, tom. 28, pag. 20), que « si l'on fait attention aux taches, couleur de rose, que l'on a remarquées les premiers jours de la maladie, sur les bras et les jambes, à la couleur cramoisie du visage, et à la grande quantité de petits boutons rouges qui recouvraient les diverses parties du corps, etc., on ne doutera plus que la maladie n'ait été une scarlatine angineuse catarrhale, dont l'affection spasmodique, fixée sur la gorge, s'est montrée ici à un très haut degré. » Le docteur Poilroux récuse d'autant mieux ce jugement, qu'il m'atteste que son fils a eu, six mois après le croup, la fièvre scarlatine aussi bien caractérisée qu'il est possible.

sans expectoration, le pouls serré et fréquent. Cet enfant avait eu la rougeole un mois auparavant. Ayant paru enrhumé depuis huit jours, on l'avait purgé la veille de ma visite, avec un biscuit préparé par un pharmacien; je fis appliquer un large vésicatoire sur la partie antérieure du cou, et je prescrivis une potion avec la décoction de deux gros de polygala de Virginie, huit grains de carbonate d'ammoniaque, et s. q. de sirop d'érysimum.

Le lendemain matin, la respiration était moins gênée, le pouls plus souple quoique fréquent, la voix constamment rauque, et la toux excitait la sortie de crachats écumeux. Le vésicatoire avait produit une large ampoule. Continuation de la potion; inspiration d'infusion chaude de fleurs de sureau.

A dix heures du matin, violent accès de suffocation, refus de prendre aucun remède. A une heure après midi, l'enfant est très angoissé, agite ses membres, se couche, tantôt sur un côté, tantôt sur l'autre; s'assied sur le lit, et se plaint d'une douleur vive au larynx. Je prescris un lavement émollient et une potion avec vingt gouttes de liqueur anodine d'Hoffman.

A sept heures du soir, l'angoisse est extrême; la gêne au larynx est si considérable, que l'enfant, pour se soulager, avait plusieurs fois détaché l'appareil du cou. Déjà l'on remarquait sur son visage les ombres de la mort. En effet, il succomba dans la nuit, environ vingt-quatre heures après ma première visite.

M. Poilroux fait remarquer que son fils avait pareillement eu le croup dans le mois d'août, deux ans auparavant, et qu'il était plus mal pendant la nuit. Il lui paraît qu'un reste de virus *rubéolique* s'est jeté sur le larynx du jeune Roux, et a déterminé la maladie qui a causé sa mort. Il regrette, avec raison, de ne l'avoir pas plongé dans le bain, tant l'état spasmodique était prédominant : car celui du pouls et la maigreur de l'enfant ne permettaient pas les évacuations sanguines.

Le premier enfant traité par M. Arnaud était âgé de sept à huit ans, et fils d'un maréchal ferrant de la ville d'Aix. Ce praticien, appelé à la fin du premier jour de la maladie, dont les symptômes étaient bien évidens, apprit que la mère avait appliqué, dès l'invasion, un vésicatoire sur le bras de son enfant. Il plaça six sangsues au cou, et donna un vomitif qu'il réitéra deux autres fois les jours suivans. Ce remède excita chaque fois des évacuations par haut et par bas. Néanmoins le malade mourut dans la nuit du troisième au quatrième jour.

M. Arnaud ayant fait exhumer le cadavre, en fit l'ouverture à l'hôpital ; il trouva une couenne membraniforme assez épaisse, tapissant le larynx, et légèrement adhérente à ses parois. La trachée-artère en était exempte, et ne contenait qu'un peu de matière muqueuse gluante ; la membrane propre était peu différente de l'état naturel.

Le deuxième enfant était âgé de quatre ans, fils de M. Pontier, inspecteur des eaux et forêts à

Aix. Lorsque M. Arnaud fut appelé, dans le mois de septembre 1808, il y avait trois jours que l'enfant était malade, et pendant lesquels il n'avait point reçu de secours. Il observa que la dyspnée était considérable, le pouls fréquent et irrégulier, la voix croupale, et que l'enfant inclinait la tête en arrière, et portait souvent la main sur le cou.

Le traitement consista en embrocations avec l'huile et l'ammoniaque, dans l'application d'un emplâtre vésicatoire sur la région antérieure du cou et dans l'administration du tartre-émétique à doses répétées et rompues. Le malade eut alternativement des rémissions et des spasmes suffocatifs, et succomba le onzième jour.

L'ouverture du cadavre n'a offert aucune trace de fausse membrane dans les voies aériennes, mais seulement de la matière muqueuse en petite quantité.

Depuis l'année 1803, on a eu, à Marseille, plus de quinze exemples de croup : on n'a pas sauvé le tiers des malades. Mais en 1792, M. Joyeuse, aujourd'hui le doyen des médecins de cette ville, avait déjà eu l'occasion de traiter deux enfans qui en étaient atteints, dans la même famille, et qui succombèrent du troisième au quatrième jour. (C'est une sœur de ces enfans que je traitai en 1807 ; voyez ma dixième observation dans le paragraphe suivant.) Rien ne constate qu'on y ait auparavant observé cette angine. Là, comme en beaucoup d'autres lieux, quelques personnes qui n'en avaient aucune notion, croyent, depuis qu'on

s'en occupe plus attentivement, qu'elles l'ont vue et qu'elles l'ont traitée. Mais, si ce sont des souvenirs, on peut conclure qu'elles n'ont connu le croup qu'*à posteriori*, comme cela m'est arrivé pour ma première observation, ou qu'elles l'avaient confondu avec d'autres maladies. Parmi les faits recueillis à Marseille, le suivant offre le plus grand intérêt.

Observation. — Le 14 avril 1803, M. Gandy, chirurgien de Marseille, fut appelé pour voir le nommé Garnier, garçon tapissier, âgé de vingt-un ans, qui, après une course fatigante, à la suite de laquelle il s'était exposé à l'air frais, éprouva des frissons et une toux sèche, qui furent suivis de chaleur. Le lendemain, la voix était rauque; le malade se plaignait d'une constriction spasmodique douloureuse à la gorge, qui se prolongeait le long de la trachée-artère. La déglutition et la respiration étaient gênées. Il y avait céphalalgie et rougeur de la face. Le pouls était plein et fréquent. Tel était l'état où M. Gandy trouva ce malade. Il le saigna du bras, prescrivit un lavement, un pédiluve et une boisson émulsionnée. La nuit suivante fut mauvaise : la fièvre augmenta; il y eut insomnie, soif ardente, difficulté d'avaler.

Troisième jour, au matin. Le son rauque de la voix est changé en aigu, avec sifflement. La difficulté de respirer est extrême. On ne découvre dans la gorge rien d'extraordinaire. Seconde saignée du bras; quatre heures après, application de six sangsues autour du cou; ensuite, application d'un vé-

sicatoire à la nuque; boisson d'eau de veau émulsionnée, lok adoucissant, lavement et pédiluve. Le soir, pouls moins plein et moins fréquent, mais continuation de la dyspnée et de la céphalalgie; voix croupale. Troisième saignée du bras.

Quatrième jour. La nuit a été moins pénible; la respiration est plus libre; il y a peu de fièvre. Un accès de toux amène quelques crachats, dans lesquels on distingue de petites portions d'une substance membraniforme.

Cinquième. Même état, même lok, mêmes boissons.

Sixième. On ajoute au lok deux grains de kermès minéral. Expectoration abondante, avec des lambeaux membraniformes irréguliers. Transpiration augmentée; cessation de la fièvre.

Septième. Sensation douloureuse dans le larynx, avec des envies de vomir; langue sale.

Huitième. Prescription de deux grains d'émétique en lavage, dont l'effet procure l'expulsion de deux concrétions tubuleuses et ramifiées, imitant parfaitement les divisions bronchiques, et de la longueur d'environ trois pouces et demi. Après l'éjection de ces corps, appelés improprement *polypeux*, le malade a continué à expectorer des matières muqueuses, avec quelques filamens de la même substance concrète. Il a conservé la voix rauque avec de la toux jusqu'au quinzième jour. Depuis cette maladie jusqu'en 1809, Garnier a joui d'une bonne santé.

Ces concrétions expectorées, que j'ai examinées

différentes fois, sont remarquables à raison de leur intégrité, et parce qu'elles imitent exactement le moule de chaque bronche jusqu'aux ramifications capillaires. L'extrémité supérieure, qui était frangée vers le lieu de la bifurcation de la trachée-artère, a été coupée, en sorte qu'il n'y a environ qu'un demi-pouce de chaque tronc des bronches, avant les premières divisions, de conservé. Ces deux corps ont une apparence vasculiforme, et peuvent être comparés à ceux que Tulpius a représentés par une gravure. M. Gandy les conserve dans de l'alcohol. Il les a présentés à la Société de Médecine de Marseille, avec l'Observation dont il m'a donné la copie.

On conserve, dans la pharmacie de l'hôpital d'Addenbrooke, à Cambridge, en Angleterre, deux concrétions ramifiées semblables, qu'un malade avait expectorées.

Le 2 juin 1809, M. Giraud-Saint-Rome, chirurgien distingué de la même ville, m'invita à assister à l'ouverture du cadavre d'un enfant âgé de trois ans, mort depuis environ six heures, d'une maladie dans laquelle il avait reconnu les symptômes du *croup nerveux*. Lorsqu'on lui fit voir le malade, il le trouva dans un état presque désespéré. Cependant il employa quelques remèdes. Il appliqua des sangsues au cou, des épispastiques, et donna de l'émétique qui n'opéra point. L'enfant qui, huit jours auparavant, avait eu une indigestion, succomba vingt-quatre ou vingt-six heures

après l'invasion présumée de la maladie. Il n'avait point eu la voix criarde ou *croupale.*

Nous trouvons le cadavre sur le dos. La face est pâle ; le corps offre de l'embonpoint. On voit plusieurs échymoses à toute la partie postérieure des extrémités inférieures. J'aperçois, sur les côtés du cou, de l'œdématie. En faisant remarquer cette circonstance à des membres de la Société de Médecine qui étaient présens, j'appuie le doigt sur la peau, et j'y imprime un enfoncement à deux reprises et en deux endroits différens. Cet empâtement ne pouvait provenir du vésicatoire appliqué sur cette région, puisqu'on l'a observé d'autres fois sans qu'on y eût placé ce topique. (Voyez mes Observ. et le chap. III, §. 3.)

La poitrine ouverte, nous trouvâmes les poumons sains. On fendit tout le conduit aérien jusqu'aux sous-divisions des bronches. La partie inférieure de la trachée-artère et les deux bronches étaient remplies de mucus écumeux. En pressant sur les poumons de bas en haut, on faisait refluer cette humeur. La tunique interne de la trachée offrait, à la partie inférieure et postérieure, un peu de rougeur ou un commencement de phlogose.

Pendant la première quinzaine du mois de mai 1810, quatre enfans sont morts du croup à Marseille, dont deux à deux jours d'intervalle, appartenant à M. Parraud, et un autre à M. Laurens, courtier du commerce. Etant absent à cette époque, j'obtins, à mon retour, sur le dernier cas,

le seul soumis à l'autopsie, les renseignemens suivans :

Le fils de M. Laurens, âgé de trois ans et huit mois, était enrhumé depuis deux jours. Sur le soir, il demanda à son père à jouer aux quilles dans la maison. Celui-ci y consentit, et le jeu dura depuis six à sept heures jusqu'à neuf. L'enfant se coucha aussitôt, et dormit tranquillement jusques vers une heure. Alors, s'étant éveillé avec une toux glapissante, il s'agita beaucoup ; la respiration parut si difficile, qu'on le crut en danger de suffoquer. Il dit qu'il éprouvoit une douleur à la gorge, et qu'il lui semblait qu'on l'étranglait.

M. Laurens, qui m'a donné ces détails, appela aussitôt le D. Robert, qui fit appliquer un vésicatoire derrière le cou, et qui prescrivit six grains d'ipécacuanha à prendre en deux fois. Ce remède n'ayant déterminé aucun vomissement, on étendit jusqu'à trois grains de tartre émétique dans de la boisson, puis on donna encore douze grains d'ipécacuanha, qui ne firent rendre que quelques glaires. Douze heures après l'invasion, on appliqua des sangsues au cou, et on laissa couler le sang, ensuite des vésicatoires et des sinapismes. On donna aussi une potion antispasmodique et des lavemens stimulans. On obtint trois heures de rémission ; mais la dyspnée avec toux croupale reprit avec plus d'intensité, et l'enfant succomba trente heures après l'invasion.

M. Giraud-Saint-Rome, qui avait été appelé dans le cours de la maladie, et qui m'en a con-

firmé les dernières circonstances, fit l'ouverture du cadavre en présence de quatre médecins. D'abord, on remarqua que la peau avait une légère teinte ictérique. On ne trouva que du mucus jaunâtre dans la trachée-artère et dans les bronches. Plusieurs points de la membrane muqueuse, surtout vers la partie supérieure de la trachée, étaient phlogosés. Les poumons étaient sains. Le procès-verbal de l'autopsie, d'où ceci est extrait, a été remis à M. le maire de la ville.

A la fin du mois de décembre 1811 et au commencement du mois de janvier 1812, on a encore eu à Marseille trois exemples de croup ; deux ont eu une terminaison malheureuse.

Le premier enfant, âgé de cinq ans, après avoir eu une légère angine tonsillaire, pendant quatre à cinq jours, avec salivation, fut trouvé, le sixième jour, jouant sur son lit avec un autre enfant, dans le milieu de l'appartement, entre deux portes et une fenêtre entièrement ouvertes. Le soir, les premiers symptômes du croup se manifestent par la toux violente, douleur au larynx, agitation, mais le son de la voix est encore naturel. Le lendemain, augmentation des accidens ; respiration difficile, avec une sorte de sifflement et un grouillement considérable dans le larynx, salivation et expectoration abondantes. M. Boyer, qui soignait le malade, demande qu'on lui adjoigne un autre médecin. Pendant les deux jours suivans, éjection d'une étonnante quantité de mucosités, avec quel-

ques débris pseudo-membraneux. Le malade expire le quatrième jour du croup.

L'application des épispastiques, des sangsues, du liniment volatil, l'usage des vomitifs, des loks kermétisés, les inspirations émollientes vinaigrées, les pédiluves alkalisés ont été les remèdes principaux qu'on a employés. On n'a pas ouvert le cadavre.

Le deuxième enfant était âgé de trois ans, fils de M. de la Boulie, avocat. M. Trucy, qui avait bien reconnu *l'angine laryngée*, m'écrit que le malade n'a pas eu le cri aigu, et qu'à l'autopsie, il n'a trouvé aucune concrétion, mais seulement les traces d'une inflammation, dont le siége était principalement dans le larynx, et se prolongeait jusqu'aux premières divisions des bronches.

Le troisième, âgé de cinq ans et demi, fils de M. Mourret, lieutenant des douanes, fut traité par M. André. Quelques frissons, des douleurs de tête, de la toux, un peu d'inappétence furent, pendant quatre ou cinq jours, les prodromes de la maladie. Le sixième, 11 janvier 1812, le médecin est appelé de grand matin, et reconnaît les symptômes du croup qui avaient commencé dans la nuit. Application des sangsues au cou et du liniment ammoniacal, vésicatoire à la nuque; usage des vomitifs, des lavemens irritans, des inspirations d'eau et de vinaigre, et du sulfure de potasse à la dose de six grains, deux fois par jour. Le troisième jour, après un fort accès de toux et menace de suffocation, le malade rejette une con-

crétion membraniforme de la longueur de deux pouces, et se trouve mieux : jusques-là il n'avait encore pris que quatre doses de sulfure. Expectoration de deux autres débris de concrétion; continuation du sulfure alkalin ; diarrhée avec odeur de gaz hydrogène sulfuré; transpiration abondante sur diverses parties du corps.

Le quatrième jour, cessation presque totale des symptômes, surtout de l'aphonie qui existait depuis l'invasion du croup. Mais la maladie, dit M. André, s'est changée en fièvre bilieuse, dont la terminaison a eu lieu, par des selles, à la fin du deuxième septénaire. (Observations communiquées.)

A Toulon, on a très rarement observé le croup. M. Dumas, doyen de la Faculté de Médecine de Montpellier, m'a dit y avoir vu, en 1793, un adulte atteint de cette angine. La maladie continua dans un état chronique jusqu'au delà du vingtième jour, et le malade périt. L'ouverture du cadavre offrit une concrétion membraneuse dans toute l'étendue de la trachée-artère. De toutes les informations que j'ai prises à Toulon, je n'ai pu découvrir, depuis l'époque où M. Dumas y faisait sa résidence, qu'un seul cas de croup bien observé : c'était au printemps de 1808. L'enfant qui en fut atteint, et qui a succombé, l'avait déjà eu une fois. C'est M. Fleuri (maintenant chirurgien-major des hôpitaux de la marine, à Anvers) qui l'a traité. Des médecins de Toulon, qui m'ont cité ce cas, pensent qu'il y en a eu quelques autres, mais qu'ils n'ont pas été recueillis.

Dans un voyage que je fis à Nice, en 1810, je ne pus découvrir qu'aucun médecin y eût jamais observé le croup. Le D. Révolat, qui y était alors médecin de l'hôpital militaire, et résidant depuis quelques années, me dit qu'il n'avait obtenu aucune réponse affirmative à ce sujet dans le département des Alpes-Maritimes. Cela me fut confirmé à Fréjus, à Canne, à Antibes, à Monaco, à Menton, etc.

Si nous portons maintenant nos recherches en Italie, nous y trouvons, pour ce qui concerne la fréquence du croup, une mine moins riche à exploiter. Il est constant que depuis Ghisi, le croup n'a plus régné *épidémiquement* dans aucun endroit de cette péninsule. Mais, il y a eu des cas isolés dont le plus grand nombre n'a point été recueilli.

M. William Batt, ancien médecin à Gênes, m'a informé, en 1809, que depuis quinze ou seize ans, on y a observé huit fois le croup. Ce praticien distingué, qui était déjà au fait de cette maladie, pour l'avoir vue quatre fois en Angleterre, eut occasion de la traiter à Gênes, sur une jeune anglaise, âgée de neuf ans, petite-fille du comte de Bristol, évêque de Derry. Cette enfant guérit (ce fut le premier cas remarquable dans cette ville). Elle avait déjà eu le croup en Ecosse. Il y a environ trois ans, ajoute le même médecin, que deux enfans de la maison de Gropallo sont morts de cette angine. Le médecin qui les a traités voyait le croup pour la première fois. En 1808, le D. Defferrari traita trois enfans de la famille Schlapfer qui sont guéris. Dans le mois de fé-

vrier 1809, deux enfans de la maison Durazzo furent atteints du croup, et guérirent par les soins du D. Batt.

Les médecins de Toscane ont vu, de temps en temps, l'angine trachéale. Le D. G. Palloni m'a écrit qu'il l'a observée plusieurs fois à Florence, et plus souvent dans cette ville et ses environs qu'à Livourne.

Le D. Giacomo Barzellotti, professeur en l'université de Sienne, m'a informé qu'il a vu guérir, dans l'hôpital de cette ville, un enfant âgé de dix à douze ans, qui était atteint du croup, et que c'est le professeur Battini qui l'a traité.

M. Gaspard Vigilanti, médecin à Piombino, interrogé par écrit sur le croup, par M. le préfet de ce département, extrêmement humide et marécageux, a répondu que cette maladie n'y était point connue, et qu'il ne l'avait jamais observée. Sa réponse, que j'ai sous les yeux, annonce qu'il en connaît fort bien la théorie.

Nous n'avons de Milan aucune observation publiée sur le croup. Borsieri (1), qui a donné, dans ses Instituts de Médecine pratique, un extrait des *Lettere mediche* de Ghisi et de la Dissertation de Michaelis, ne dit pas qu'il ait rencontré une seule fois cette angine. Plusieurs médecins de Milan, que j'ai fait consulter, ont répondu négativement. Le D. Giannini, l'un des médecins du grand

(1) *Institutiones Medicinæ practicæ, etc. Jo. Bapt. Burserius de Kanilfeld.* 4 vol. in-4°. Milan, 1785, et Venise, 5 vol. in-8°. 1786.

hôpital de cette ville, connu avantageusement par l'ouvrage qu'il a publié sur la Nature des Fièvres (1), a donné la même assurance. Il l'a confirmée par une réponse qu'il a faite au D. Aglietti, par laquelle il dit qu'il n'a jamais eu l'occasion d'observer le croup (2).

A Pavie, les professeurs J. Frank et Brera ont eu quelques exemples de croup. A Crémone, il ne s'en est pas offert un seul depuis 1748. M. Sonsis, le père, ancien praticien de cette ville, et l'un des accoucheurs les plus distingués de l'Italie, a écrit au D. Aglietti, son ami, à Venise, qui m'a transmis ces détails, en 1808, que depuis l'épidémie décrite par Martino Ghisi (épidémie d'angine avec ulcères gangréneux, compliquée, sur plusieurs sujets, de l'angine membraneuse), ni lui ni ses confrères n'avaient jamais rencontré aucun cas de la dernière.

M. Aglietti m'a informé que depuis plus de vingt-huit ans qu'il exerce la médecine à Venise, il n'a pas observé une seule fois le croup ; que les principaux médecins de cette ville qu'il a consul-

---

(1) De la Nature des Fièvres, et de la meilleure méthode de les traiter, 4 vol. in-8°. Deux vol. sont traduits de l'italien, avec des notes et des additions, par M. Heurteloup.

(2) Le défaut d'observations ne prouve point que le croup ne s'est pas manifesté à Milan : nous croyons qu'il s'y est rencontré quelquefois. On est d'autant plus autorisé à le présumer, qu'un tableau de mortalité dans l'hôpital et dans la ville de Milan, en 1790, publié par M. Giannini, tel qu'il l'a trouvé dans les registres de la commission de santé, offre cinq morts par le catarrhe suffocant, et six par l'esquinancie. (Même ouvrage, tom. 2, pag. 372.)

tés, ceux des pays vénitiens et de plusieurs villes d'Italie, avec qui il entretient une correspondance, lui ont attesté qu'ils ne l'avaient point rencontré. Il ajoute, très judicieusement: « Cependant, je suis d'opinion que cette fatale maladie n'est pas si rare, chez nous, qu'on pourrait le supposer. L'analogie de notre climat avec celui de plusieurs autres lieux où on l'observe, l'existence des mêmes causes prédisposantes, le même changement dans le mode de sécrétion des membranes séro-muqueuses, à l'occasion des maladies des viscères ou des organes qu'elles recouvrent, et sur lesquels il se forme des concrétions membraneuses, nous portent à croire que l'angine trachéale n'est pas tout à fait étrangère à notre pays. Mais, la nonchalance vraiment affligeante que l'on apporte dans l'examen des maladies des enfans, surtout de ceux du peuple, que l'on abandonne aux soins des nourrices et aux conseils des vieilles femmes; la rapidité du cours de cette affection, qui peut se présenter isolément, et qui fait que l'on perd un temps précieux avant d'appeler le médecin ; la facilité qu'on a de la confondre avec d'autres maladies ; enfin, le défaut d'observation et la négligence dans les ouvertures cadavériques, sont autant de causes qui ont pu nous priver de la rencontrer. »

Mais on observe assez souvent le croup à Trieste. Les DD. Gobbi, Pogatschnigg, Vordoni, Kapeler, etc., l'y ont traité. Cette assertion m'est confirmée par M. Kapeler, médecin recommandable de Trieste.

Je n'ai obtenu, de Rome, aucun renseignement positif sur cette maladie.

J'ai fait consulter, à Naples, le D. Cotugno. Il résulte de la réponse qu'il a faite par écrit, et qui m'a été transmise, que l'on n'y observe point le croup; que Marco-Aurelio Severino, chirurgien de Naples, a publié, en 1653, à la fin de son ouvrage, intitulé : *Therapeuta Neapolitanus*, la description de l'angine qui parut dans cette ville en 1618, et à laquelle il a donné le nom de *Pedancone angina puerorum præfocante;* que cette maladie, qui était épidémique, a pu être aussi l'angine trachéale, et que depuis 1618 jusqu'à présent, elle n'a plus paru dans ce pays, qui est la partie la plus basse de l'Italie méridionale.

On sait que l'ouvrage de M. A. Séverin avait déjà été publié en 1641, sous le titre : *De Pedanchone seu pestilente ac præfocante pueros abcessu, diatriba singularis.* Il a été réimprimé dans un autre ouvrage du même auteur : *De recondita abcessuum natura.* La lecture de cette diatribe prouve que la maladie était l'angine gangréneuse ou *pestilentielle*, pareillement décrite par Francesco Nola (Naples, 1620), appelée par quelques uns, *angina pestifera*, *ulcera anginosa vel syriaca;* par d'autres, *aphtæ malignæ*, *laqueus gutturis*, *carbunculus anginosus*, etc.

A la même époque, une semblable épidémie ravageait la Sicile. Les sénateurs de Messine ayant désiré que Casserius fît des ouvertures de cadavres, pour mieux connaître le siége et la nature de la

maladie, ce médecin leur persuada que cela était entièrement inutile, parce que l'on pouvait distinguer, par l'inspection de la bouche, que le mal consistait dans l'inflammation et la gangrène des tonsilles..... A Naples, comme en Sicile, il y avait des hémorragies, des aphtes, des escarres, des ulcères rongeans dans la gorge et dans la bouche, exhalant une odeur très fétide. L'auteur napolitain dit : *At si in pectus per asperam arteriam id malum invadat, illo eodem die strangulat.* Pourrait-on croire que la trachée-artère fût affectée secondairement, et après, que l'angine maligne eût fait de grands progrès dans les *fauces ?* Cela n'est pas improbable, puisqu'on en a eu ailleurs plusieurs exemples.

Après avoir commenté Aretée, et après avoir fait ressortir l'analogie ou l'identité de la maladie de Naples avec celle qui a été décrite par l'auteur grec (*Aret. lib. I, cap. IX, De Tonsillarum ulceribus*), Séverin expose les résultats de l'ouverture du cadavre d'un enfant de sept ans, qu'il a faite dans le mois de novembre 1642. Il trouva des désordres dans la tête, dans la poitrine, et une concrétion dans le larynx. *Pervestigata larynx, crustaceâ quâdam pituitâ facie exteriore contecta, citra ulceris speciem.* C'est ce passage qui a fait croire à quelques médecins qu'il y avait coexistence du croup avec l'angine de Naples, d'où ils concluent que Séverin a connu celle qui nous occupe. Morgagni (1), qui l'a cité, pense que le

---

(1) *De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis*, *tom.* 3, *pag.* 330, *epist.* 63. *De addendis*, *art.* 16.

chirurgien napolitain a dû rencontrer d'autres cas semblables à celui-ci. « *Non dubitans quin Severino, si non semel instituere, sed sæpius hujusce modi pervestigationes placuisset; occasio enim minimè deerat, cum angina illa tot millia puerorum ut ipse testatur* (1) *occidisset; non, inquam, dubitans, quin et alià in aliis occurrissent.* » Mais il paraît que l'autopsie dont il est question a eu lieu en 1642 et non en 1618, époque où la grande épidémie (2) napolitaine et sicilienne fit tant de ravage. *Pedanchone in cadavere septennis pueri valetudinarii incurabilium dissecto, observata 1642, mense novembri.*

En terminant cette esquisse sur l'épidémie décrite par Nola et par Severino, nous ne croyons pas nous écarter de la vérité, en prononçant que nous n'y voyons absolument rien qui se rapporte au croup, quoique la complication ait pu se rencontrer chez quelques individus. Mais on voit quelquefois l'angine trachéale en Sicile, où on la

(1) *De effic. Medic. l.* 1, *pag.* 2, *ubi de phlebot.* C. 16.

(2) Thomas Bartholin a écrit une dissertation sur cette épidémie angineuse, ayant pour titre : *De Angina puerorum Campaniæ sicilisque epidemica exercitationes.* Paris, 1646, in-8°. Il y confirme les idées de Severinus sur l'origine et le siége de la maladie, comme appartenant au cerveau, et il approuve sa méthode curative. (Cette méthode consistait dans l'administration d'un émétique antimonial, au commencement de la maladie; ensuite dans la saignée à la jugulaire, puis dans l'usage, par grains, du bézoartique de quercetan, qui est une préparation antimoniale.) Il y propose, dans une lettre à René Moreau, des doutes sur la trachéotomie qui ne paraît pas avoir été pratiquée dans l'épidémie de Naples.

nomme *suffocazione della gola ;* c'est ce que m'a appris M. Rafinesque-Schmatz, botaniste américain, résidant à Palerme.

§. V.

Observations particulières de l'Auteur.

Première Observation. — Dans le printemps de l'année 1782, un enfant, âgé de quatre à cinq ans, demeurant près du quartier de la Foire, à Caen, est pris tout à coup, à l'entrée de la nuit, d'une toux convulsive avec des étouffemens dont la continuité fait craindre pour sa vie. On appelle un chirurgien du voisinage, qui trouve l'enfant dans une grande agitation, ayant la face violette, la respiration difficile, la voix changée, et désignant des doigts le lieu du cou où il éprouve un serrement. Le chirurgien prononce que ces symptômes sont causés par des vers, et il prescrit sur-le-champ, un sirop anthelmintique avec du calomel. Néanmoins, pendant qu'on va chercher le remède, il pratique une saignée du bras.

Le lendemain matin, nous nous trouvons ensemble auprès du malade, qui, malgré les évacuations produites par le remède, n'est que faiblement soulagé. La respiration est accompagnée d'un râlement; la voix est presque aiguë; le pouls est à peu près naturel. L'enfant tousse peu, mais il jette souvent la tête en arrière, et se plaint du même serrement à la gorge. La déglutition est facile, quoique le malade hésite pour prendre des boissons. Le chirurgien insiste sur la cause vermineuse, et

propose un vomitif avec de l'ipécacuanha : je suis de son avis.

L'enfant, après avoir vomi abondamment, est très soulagé. Dans le milieu du jour, il est bien, et demande des alimens; vers le soir, à peu près à la même heure que le jour précédent, il est repris des mêmes symptômes avec des mouvemens convulsifs et une grande agitation des extrémités supérieures. La voix est aiguë, et le serrement de la gorge menace de suffocation. Je conseille de mettre les jambes dans de l'eau chaude jusqu'aux genoux; je fais avaler plusieurs gouttes d'éther sulfurique dans du sirop; je fais des frictions sur toute la partie antérieure du cou avec de l'huile d'olive et de l'éther; je prescris de réitérer cette embrocation chaque deux heures, et de donner un lavement d'eau et de lait avec de la cassonnade.

Le deuxième jour, la respiration est plus libre; l'espèce d'étranglement subsiste. La toux altérée revient par quintes sans expectoration; le pouls est fréquent et les traits paraissent être un peu altérés. Nous croyons toujours que ces symptômes sont causés par des vers. Quelqu'un propose de donner de l'émétique : nous hésitons. Cependant, nous faisons prendre un mélange d'eau émétisée et de sirop, et nous faisons appliquer, autour des pieds, des sinapismes où il entrait beaucoup d'ail.

Les vomissemens amènent des matières glaireuses et filantes; il y a deux ou trois selles vertes. L'enfant est considérablement soulagé, et passe l'après-midi

dans un état de calme, à peu près comme en santé.

Le soir, plus tard que les deux jours précédens, il est repris d'étouffemens et de strangulation avec de la toux, mais d'une manière plus faible que dans les paroxismes précédens. Je fais réitérer l'éther à l'intérieur et en frictions locales, et je mêle, dans la boisson, de l'eau émétisée.

Troisième jour. Il existe de la toux, et un peu de gêne dans la respiration, avec râlement; mais le pouls est presque naturel et la voix légèrement rauque. Nous donnons une autre dose de sirop anthelmintique avec du calomel à prendre en deux fois. L'enfant a quelques évacuations par haut et par bas. Dès ce moment, il fut hors de danger. La toux subsista encore pendant trois ou quatre jours, et il s'est trouvé guéri sans avoir rendu un seul ver.

Ainsi, les trois violens paroxismes de ce croup, que nous méconnaissions alors, ont suivi un cours périodique.

Deuxième Observation. — Un enfant, âgé d'environ six ans, logeant au rez-de-chaussée, près de la porte Sainte-Catherine, à Nancy, est atteint, dans le mois de mars 1784, de tous les symptômes qui caractérisent le croup. Des femmes le soignent, et je ne suis appelé que le troisième jour. Les accès de toux sont rapprochés. Je vois sortir de sa bouche des mucosités épaisses, avec des stries sanguinolentes qu'il n'a plus la force d'expectorer. Cependant, il avale encore facile-

ment de l'eau, du vin et du sucre. La voix est presqu'éteinte. Il est dans une prostration complète. Le pouls est petit et si fréquent, qu'on peut à peine compter les pulsations. On m'apprend que la veille, il avait failli succomber dans un accès de toux et de suffocation; qu'il ne pouvait pas se tenir couché, principalement sur le dos; que sa voix ressemblait à celle des poules, et qu'il n'y avait que cinq ou six jours qu'il était guéri de la rougeole, lorsque la suffocation avait commencé.

Je trouvai cet enfant dans un état si désespéré, que je n'osai point solliciter le vomissement. Je fis appliquer des sinapismes aux pieds. Pendant qu'on les préparait, il expectora avec peine des matières puriformes. La face me parut plombée, le pouls s'affaiblit davantage; j'annonçai sa perte, et en effet il mourut dans la nuit suivante.

Autopsie. — Pâleur de la face, léger empâtement œdémateux au cou et à une main. La glande thyroïde paraît gonflée et affectée d'engorgement. Le thymus est plus gros que dans l'état ordinaire. Le poumon droit est distendu et couvert de taches brunâtres. En le fendant et en l'exprimant vers la bronche correspondante, il en sort une matière mélangée de sang et de pus. Le larynx, la trachée-artère et la division des bronches renferment une matière puriforme, blanchâtre, écumeuse inférieurement, mais pulpeuse et gluante vers le larynx. Il y a une légère apparence de phlogose sous le cartilage épiglottique et d'un côté du larynx. Mais

la membrane propre de la trachée est dans l'état naturel.

Troisième Observation. — Dans l'automne de la même année, la fille d'un militaire, âgée de treize à quatorze mois, et sevrée depuis peu de temps, avait de la toux et une sorte de râlement en respirant, pour lesquels on lui faisait prendre un lok et quelques boissons adoucissantes. De grand matin, cette enfant est attaquée d'un accès de toux suffocative; la difficulté de respirer augmente et dure jusque vers le milieu du jour. Alors, légère rémission. Le soir, autre paroxisme de toux et de suffocation, respiration *sibileuse*, impossibilité de conserver la même situation. Un élève en chirurgie donne un peu d'émétique étendu dans quelques cuillerées d'eau sucrée. L'enfant vomit des matières bilioso-muqueuses, et paraît éprouver un peu de calme; mais la dyspnée continue.

2e jour au matin. Je suis conduit vers l'enfant qui avait passé la moitié de la nuit dans une grande agitation, et je m'y rencontre avec un autre médecin. La dyspnée est considérable; les narines se dilatent, la toux et la voix ont un son rauque; la peau est chaude, le pouls fréquent; la face n'est point colorée, et paraît légèrement bouffie; la déglutition est facile et le ventre libre. L'enfant reste couchée indifféremment sur le dos ou sur les côtés. On conseille une potion purgative qui est administrée contre mon opinion. J'avais proposé l'application d'un vésicatoire derrière le cou, et de donner quelques grains d'ipécacuanha

pendant que l'enfant aurait les jambes dans de l'eau tiède. Le dernier moyen seulement est employé.

Le soir, l'enfant est au plus mal; la respiration est très bruyante; la faiblesse est extrême. On administre un remède dont j'ignore la composition. Je conseille des sinapismes aux pieds; mais des femmes préfèrent d'appliquer un autre topique sur le creux de l'estomac. La mort arrive dans la nuit du deuxième au troisième jour.

Autopsie. — Ce n'est que furtivement que nous pouvons faire l'ouverture du cadavre. Le thymus nous paraît plus volumineux qu'il ne l'est ordinairement; les veines qui y rampent sont distendues. L'oreillette droite du cœur, les veines caves et jugulaires sont gorgées de sang; les poumons emphysémateux. Le larynx et la moitié supérieure de la trachée-artère contiennent une matière blanchâtre, gluante et en partie écumeuse. La même matière, semblable à du pus, remplit les deux bronches et leurs divisions dans une assez grande étendue. Il n'y a nulle trace de phlogose. La membrane muqueuse de la trachée et du larynx, paraît même plus blanche que dans l'état naturel. Nous trouvons aussi deux vers dans les intestins.

Quatrième Observation. — Dans le printemps de l'année 1790, un enfant de M. Le Clerc, âgé de six à sept ans, demeurant à Nancy, près du jardin de Botanique, parut être enrhumé, sans perdre l'appétit ni l'habitude de ses jeux. La mère, concevant de l'inquiétude sur la manière dont son fils toussait, et sur l'altération singulière de la voix,

surtout pendant la nuit, en avertit le professeur Jadelot, son oncle. Quelques petits remèdes administrés, et la recommandation de garder le lit, au moins pendant toute la matinée, parurent retarder un peu l'accroissement du mal.

Il y avait déjà trois jours que la respiration était gênée, quelquefois sifflante dans l'inspiration, et que l'enfant était obligé de s'asseoir toutes les fois qu'il toussait, lorsque M. Jadelot me fit appeler avec lui pour suivre la maladie.

Quatrième jour au matin. Nous trouvons l'enfant ayant la tête si élevée dans son lit, qu'il y est comme assis : cette situation est la moins gênante. La difficulté de respirer n'est pas considérable; madame Le Clerc nous dit qu'elle l'a été davantage pendant la nuit. Nous ne trouvons point de fièvre; la langue est nette et humide; la déglutition est facile; mais il existe, par fois, une gêne ou espèce de douleur sourde ou obtuse, sous le cartilage thyroïde. L'urine est naturelle. Les accès de toux ne sont ni longs, ni fréquens : ils ne sont suivis d'aucune expectoration. Mais le timbre de la voix, déjà altéré dès l'origine, nous paraît être assez analogue au cri d'un jeune coq : c'est la première fois que j'entends ce son aussi distinctement.

L'enfant, naturellement gai, nous paraît être fort triste et comme effrayé. Il nous assure qu'il est bien malade, et tout ce que nous pouvons dire ne le rassure point. Nous sommes convaincus de l'existence de l'angine trachéale. Quoiqu'il eût déjà vomi l'un des jours pré-

cédens, avec de l'ipécacuanha, nous réitérons ce remède.

L'après-midi, loin d'être soulagé, le malade se plaint qu'il étouffe. Le son de sa voix est alarmant; le pouls est plus accéléré. Nous faisons appliquer des sangsues au cou. Cette saignée et un pédiluve procurent du calme, et la nuit suivante est moins pénible.

5e jour. Pouls à peu près naturel; dyspnée et toux moins fatigantes que la veille. Point d'expectoration. Lok avec le kermès, lavement et boisson adoucissante, quelques infusions théiformes. Le soir, exacerbation avec toux convulsive, inspiration sifflante; voix plus altérée hors le temps de la toux, soit en parlant, soit en se plaignant; douleur obtuse, comme la veille, à la trachée. Pédiluve et continuation du lok avec le kermès. J'avais conseillé l'application d'un vésicatoire sur les parties antérieures et latérales du cou; je crois qu'elle n'eut lieu que le lendemain.

6e. Nuit agitée, pouls très accéléré, menace de suffocation; l'enfant demande de l'air, il ne peut se tenir levé. Les yeux sont abattus, les urines sont colorées; il y a expectoration de quelques filamens muqueux. Le danger me paraissant imminent, je propose l'opération de la laryngotomie, non pour faire l'extraction d'aucune substance membraniforme, dont je ne soupçonnais pas l'existence, et que je n'avais pas encore rencontrée, mais pour pratiquer un passage artificiel à l'air, et suppléer à l'ouverture de la glotte, supposée rétrécie par

l'affection, ou pour faciliter l'expulsion de quelques matières muqueuses. Ma proposition n'est point acceptée. L'évenement a prouvé que j'étais dans l'erreur, et que l'opération n'aurait pas eu de succès.

7e jour. Continuation de la dyspnée, avec râlement, face pâle et décomposée, extrémités froides, pouls faible, petit et fréquent; forces prostrées, toux rare, expectoration d'une matière grisâtre et épaisse; urine colorée sans dépôt purulent ou blanchâtre. Mort du 7e au 8e jour.

Autopsie. — Je fais l'ouverture du cadavre, en présence de MM. Jadelot, père et fils. Les vaisseaux du cou ne sont point gonflés; l'extérieur des poumons paraît être dans l'état naturel; mais la partie postérieure d'un des lobes du côté droit est de couleur brun-noirâtre, comme dans un état de sidération; en le coupant, il en sort de la sanie.

Ayant fendu le larynx et la trachée-artère jusqu'au delà de sa bifurcation, nous trouvons toute l'étendue de ce conduit tapissée, et comme doublée par une fausse membrane, dont nous suivons la terminaison dans les bronches. J'en détache aisément des lambeaux, avec des pinces, vers la partie supérieure du conduit où elle est plus épaisse; mais elle est plus mince et plus adhérente dans le tiers inférieur de la trachée et à l'entrée des bronches. En enlevant cette couche des points où elle est moins adhérente, on voit quelques petites portions d'une matière blanchâtre, puriforme sur la membrane

propre d'une partie du larynx et de la trachée; comme si c'eût été une dernière exudation. La face interne de la couche est couverte en quelques endroits par la même matière. Les bords de la glotte semblent être légèrement gonflés. On aperçoit, vers la partie inférieure et postérieure de la trachée et à sa bifurcation, quelques vaisseaux capillaires injectés. Nous trouvons encore derrière la bifurcation de la trachée-artère, des glandes bronchiques engorgées et tuberculeuses.

Observations faites en Virginie. — Les docteurs Taylor, Hansfort, Ramsay et Read, anciens praticiens de Norfolk, avec qui j'ai eu souvent l'occasion de voir des malades, et qui avaient tous étudié la médecine à Edimbourg, pensaient que le croup était devenu plus commun dans leur pays. Cependant ils ne l'avaient jamais vu épidémique proprement dit. Cette angine s'y manifeste ordinairement en hiver et au printemps.

Cinquième Observation. — En 1795, un enfant âgé d'environ deux ans, et qui, depuis deux mois, avait eu la petite vérole, se trouva enrhumé avec un léger mal d'oreille. Il y avait deux jours qu'il paraissait respirer avec peine et une sorte de râlement, et que sa voix était glapissante. Lorsqu'on demanda les conseils du D. Ramsay, ce médecin trouva les paupières gonflées, les pieds œdématiés, la respiration élevée, en partie sifflante, en partie stertoreuse, le pouls fréquent, la peau chaude, et de l'altération. Comme j'avais été appelé en consultation avec lui pour l'enfant, pendant qu'il avait

la petite vérole, il m'invita à l'accompagner pour l'examiner. Je vis le malade à la fin du troisième jour. Il me parut être dans un violent paroxisme semblable à l'asthme suffocant ou convulsif. La gorge n'était point enflée; nulle apparence de douleur; déglutition facile; mais la tête se renversait souvent en arrière. Il y avait eu deux ou trois rémissions.

Le médecin me dit : cet enfant a les *hives* ou la *cynanche trachealis.* L'état de spasme où vous le voyez ne fait qu'une nuance dans le diagnostic de la maladie, qui est ordinairement inflammatoire, et n'apporte qu'une légère différence dans notre méthode curative. Mais il pronostiqua une terminaison fatale, parce qu'il avait été appelé trop tard. L'enfant périt effectivement dans la nuit suivante. Quelques instans auparavant, il avait rejeté deux outrois lambeaux épais, longs, et comme frangés de concrétions membraniformes, qui nous furent présentés. On nous refusa l'ouverture du cadavre.

Un médecin du même comté, près Kempsville, nous raconta qu'il avait vu, depuis peu, un jeune enfant qui avait rejeté des couches membraneuses ramifiées, et qui périt. Ces circonstances sont rares, disoient ces médecins, parce que nous nous appliquons, lorsqu'on nous appelle promptement, à empêcher l'accumulation de la lymphe albumineuse.

Sixième Observation. Dans le printemps de l'année 1796, je fus appelé près d'un creek (petite baie), dans les environs de Norfolk, pour voir un enfant âgé de 5 à 6 ans, qui se mourait, disait-on, suffoqué par

les *hives*. Cet enfant avait été pris, tout à coup, d'une suffocation avec une petite toux sans symptômes précurseurs, après avoir joué, sur les bords de l'eau, par un vent de nord-ouest. J'y trouvai le D. Hansfort qui appliquait et scarifiait des ventouses sur le cou du malade. Il l'avait déjà saigné deux fois du bras : c'était le 2e jour de la maladie.

L'enfant avait la respiration extraordinairement difficile. La toux rendait un son creux; la voix n'était point aiguë, mais plutôt rauque Il se plaignait d'un serrement au bas du cou et d'une légère difficulté d'avaler les liquides, quoique le fond de la gorge fût, à peu près, dans l'état naturel. Il était sans fièvre, et n'avait éprouvé, depuis le moment de l'attaque, que deux courtes rémissions. Mais après l'application des ventouses, il y eut un calme très sensible. Je me constituai, pour ainsi dire, le témoin passif de tout ce que fit le médecin. La base de son traitement consista dans le calomel, deux et trois grains chaque deux ou trois heures, des boissons émétisées, des pédiluves, un vésicatoire à la partie interne du poignet, et un liniment volatil, dont on imbibait une flanelle, et que l'on tenait appliquée sur le cou.

Les 3e et le 4e jours, il y eut des selles copieuses et des paroxismes de suffocation très alarmans. Enfin, l'enfant expectora une abondante quantité de matière visqueuse, filant comme une forte décoction de graine de lin, et quelquefois écumeuse. Il se trouva guéri le 5e jour. La quantité de calomel, prise pendant le traitement, fut de 36 grains.

Septième Observation. — Peu de temps après le cas précédent, les DD. Taylor et Hansfort donnèrent leurs soins à un enfant de huit à dix mois, atteint du croup. Ils furent appelés dès l'invasion, et moi le second jour. Je fus encore témoin du traitement qu'ils employèrent.

Les symptômes ressemblaient à l'asthme suffocant très aigu, tel que Millar l'a décrit. Mais ils y eurent peu d'égards. On appliqua des ventouses sur le cou et sur le haut de la poitrine, et on les scarifia ; on mit l'enfant dans un bain chaud, et on lui fit prendre du calomel ; on excita aussi quelques secousses par l'ipécacuanha. Il y eut deux ou trois rémissions pendant lesquelles il prit le sein de sa mère.

3e jour. — Violent paroxisme de toux suffocante, mouvemens convulsifs. On croit, pendant un instant, que l'enfant a cessé de vivre. Mais il sort spontanément, par la bouche et par le nez, de la matière écumeuse et gluante qui le soulage. La nuit suivante est bonne. Un seul paroxisme léger.

4e jour. — On donne un peu d'huile de ricin. Aucun accident n'a reparu. L'enfant a pris 20 grains de calomel.

Huitième Observation. — Un enfant mulâtre, de Norfolk, âgé de cinq ans et demi, fort et bien constitué, était enrhumé, et avait la voix très enrouée, depuis trois ou quatre jours, avec coriza, tristesse et perte d'appétit. Le soir, 10 dudit mois d'avril 1797, il fut pris subitement par un accès

de toux avec difficulté de respirer, pendant lequel il témoigna un serrement au gosier. Vers le matin, il y eut du relâche, et ensuite une intermission pendant le reste du jour. La nuit suivante, il survint un second paroxisme avec respiration sifflante, angoisses, mouvemens convulsifs, menace de suffocation et des envies de vomir. Une négresse française avait conseillé à la mère de l'enfant de lui laver le creux de l'estomac avec de l'eau froide. En effet, les deux accès avaient paru diminuer et céder à ce moyen empirique, qui, assurait-on, avait réussi beaucoup de fois à calmer des quintes de toux avec suffocation, ainsi que dans la coqueluche (1).

Fin du 2e jour. Dans l'après-midi, l'enfant fut repris d'un paroxisme de toux suffocative, que le même moyen ne calma plus. On lui fit avaler deux doses de *castor oil* (huile de *palma christi*); mais les symptômes continuèrent. Lorsque je fus appelé à l'entrée de la nuit, l'enfant demandait, avec des cris entrecoupés, qu'on le portât à l'air. Il ouvrait la bouche et les paupières, dilatait les narines, s'agitait, et ne pouvait garder aucune situation. Sa voix ressemblait presqu'à l'aboiement d'un jeune chien un peu enroué. Il portait sa main sur le devant du cou, à son visage et sur le haut de la

(1) M. de la Valée a employé ce moyen palliatif pour diminuer la longueur des accès de la coqueluche. Il faisait cesser l'affection spasmodique qui les accompagne, en appliquant, sur le bas du *sternum*, une compresse trempée dans de l'eau froide. (Journal de Médec. ancien, tom. 28, pag. 336.)

poitrine. Une légère pression, exercée au-dessus du cartilage thyroïde, lui causait de la douleur. Le pouls était fréquent, les yeux saillans, la tête et la poitrine chaudes, les veines du cou distendues.

L'huile avait procuré quelques évacuations par bas. Je prescrivis à l'instant, trois moyens : bain de jambes sinapisé, ventouses scarifiées sur le cou, et deux grains de calomel à prendre chaque deux heures dans un peu de sirop. Un nègre ventouseur appliqua une petite corne percée à son sommet, fit très promptement la succion pour former le vide, et exécuta, avec beaucoup de dextérité, trois fois la même opération (1). L'écoulement de sang, joint à l'irritation locale, modérèrent les symptômes. Il n'y eut plus d'intermission jusqu'à la fin de la maladie, mais seulement quelques rémissions.

3e. Le matin, fièvre légère, respiration moins bruyante, mais difficile, toux rare, peau moite. Il y a eu trois selles. Continuation du calomel, décoction d'orge sucrée pour boisson.

---

(1) Les nègres qui appliquent les ventouses, en Virginie et en Caroline, humectent d'abord la peau avec un doigt mouillé, ou seulement par le soufle, et y posent la base de la corne. Après avoir formé le vide, en aspirant l'air, ils scarifient la peau, réappliquent la corne, recommencent la succion; et, par un mouvement de la langue et des lèvres, ils placent, dans le trou du sommet de la corne, un petit bouchon. Par cette méthode, usitée chez quelques peuples, et dont j'ai déjà fait mention dans mon *Traité de la Fièvre jaune*, pag. 42, le sang coule quelquefois plus abondamment que par nos procédés ordinaires, et supplée aux sangsues. Dans le cas présent, si le ventouseur avait tardé à arriver, j'aurais appliqué un petit fer rouge en deux ou trois endroits sur la partie antérieure du cou de l'enfant.

Le soir, dyspnée avec suffocation, toux sèche et glapissante, grande agitation des bras, sentiment de constriction à la gorge et à la poitrine, augmentation de la fièvre. Bain de jambes sinapisé, inspirations de vinaigre chaud ; on répand de cette liqueur autour du malade et avec profusion dans l'appartement. Frictions sur le cou avec parties égales d'huile d'amandes douces et d'éther sulfurique, quelquefois avec l'éther pur, et application constante d'un morceau de flanelle imbibé du même mélange.

4ᵉ. La nuit a été fort agitée. L'enfant a voulu être levé. Les mouvemens d'un évantail et les inspirations de vinaigre pur ont paru le soulager. Le matin, respiration moins gênée, pouls moins fréquent, toux moins fatigante, urine colorée, deux selles. Deux petites doses d'ipécacuanha font vomir des matières bilioso muqueuses, et procurent une selle.

Le soir, exacerbation ; mêmes remèdes internes et externes.

5ᵉ. La nuit a été meilleure; la fièvre est presque nulle ; la constriction du cou existe encore, mais la respiration est plus facile, et s'exécute sans sifflement. Deux selles, urine presque naturelle avec un léger sédiment. Deux doses de calomel.

6ᵉ. Guérison. L'enfant n'a rien expectoré. Il a encore toussé pendant cinq ou six jours, au bout desquels, la voix a repris son timbre ordinaire. Il a pris 54 grains de calomel, et n'a point eu de salivation.

Neuvième Observation. En 1798, une fille âgée de huit à neuf ans, nommée Peggy, demeurant à Norfolk, avait été traitée pendant long-temps, par un chirurgien irlandais, pour des pustules croûteuses qu'elle portait à la tête et autour des oreilles. Il y avait plus de quinze jours que l'éruption avait complètement disparu, lorsque cette enfant s'enrhuma. Plusieurs jours se passèrent sans qu'on y fît beaucoup d'attention. Cependant, elle devint triste, perdit l'appétit, la face devint pâle, la toux augmenta pendant la nuit, et lui fit perdre le sommeil. On la fit vomir : elle parut soulagée.

Quelques jours après, elle resta exposée près d'un lieu marécageux, à un air froid qui venait de succéder, presqu'à l'improviste, à une température très douce. (Cette transition subite arrive assez souvent au printemps dans ces pays.) Dès ce moment, elle se plaignit d'une sensation désagréable qu'elle ne pouvait définir, le long de la gorge et jusque dans la poitrine, ce qui, disait-elle, l'étranglait et l'empêchait de respirer. Elle crachait quelquefois, même hors le temps de la toux, une matière claire et salivaire. Elle passa la nuit dans des angoisses inexprimables, et fut menacée plusieurs fois de suffoquer.

2e jour au matin. Le chirurgien trouva le visage et le cou tuméfiés, la respiration sifflante, la toux réitérée, la voix striduleuse et le pouls fréquent. Il fit une saignée du bras, donna un purgatif avec du jalap et du calomel, et appliqua sur le cou le liniment volatil ammoniacal.

Dans la soirée, je fus appelé avec le D. Read, pour voir la malade. La dyspnée était considérable avec râlement, la voix aiguë pendant la toux, mais à peu près rauque et comme étouffée quand elle répondait à nos questions; le pouls, qui était d'abord petit, fréquent et serré, devint ensuite mou et déprimé; la face était livide, les forces prostrées; l'expectoration rare, ne consistait qu'en très petites portions de mucus écumeux; le *decubitus* avait lieu sur l'un ou sur l'autre côté. Le D. Read fit frotter les gencives et l'intérieur des lèvres avec du calomel, dont la malade prit, en outre, deux ou trois doses. Il conseilla de réitérer ces frictions plusieurs fois dans la nuit, et il prescrivit une potion cordiale antispasmodique. Des sinapismes que nous avions recommandé d'appliquer aux pieds, ne le furent point. Nous demeurâmes convaincus que la malade était dans le plus imminent danger, et qu'on nous avait appelé trop tard.

On vint nous dire, le lendemain matin, qu'on croyait l'enfant hors d'affaire, attendu qu'elle avait expectoré beaucoup de matière, partie écumeuse, partie filamenteuse, opaque et blanchâtre comme du pus. Mais il restait encore de la gêne dans la respiration. Cette apparence lucide ne fut pas de longue durée; car, quelques momens après, elle expira inopinément dans le 3e jour.

Autopsie. — Tout le canal aérien, depuis le larynx jusqu'aux premières et secondes divisions bronchiques, renfermait une matière blanchâtre et

comme de la crême, en partie écumeuse, gluante et filant au bout du doigt. On aurait pris volontiers cette matière pour du pus. Mais il n'y avait aucune trace d'ulcération, ni aucun foyer purulent. Les poumons étaient sains extérieurement, excepté leur partie postérieure et supérieure qui était échymosée.

La membrane muqueuse du larynx et de la trachée était blanche, mais un peu rougeâtre vers les bronches. La cavité abdominale n'a présenté l'altération d'aucun viscère.

A la même époque, il y eut quelques enfans atteints de l'angine trachéale dans les comtés de Nansémond, de Princesse-Anne, de Chesterfield et de Richemond. J'appris aussi que la même maladie avait régné dans quelques lieux du Maryland, et que le D. Archer, du comté de Harford, employait un remède particulier, qui consistait dans la décoction d'une racine indigène, le *polygala seneka*. Je n'ai pas eu l'occasion, alors, de faire usage de ce remède, quoique je connusse la plante et que je l'eusse employée, dans d'autres maladies, parce que je ne vis plus le croup (1), et que je

---

(1) Les symptômes de croup qui s'offrirent sur un jeune matelot dans notre hôpital français, et dont toute la peau devint rouge comme d'un érysipèle dès l'invasion, après s'être exposé à l'air froid, en sortant, de grand matin, d'un lit où il transpirait, furent trop équivoques pour faire entrer ici l'observation en ligne de compte. Je pourrais cependant, à bon droit, y être autorisé en plaçant l'angine dans la classe symptomatique. Ce malade m'a donné de l'inquiétude pendant un jour entier. La terminaison de la maladie fut heureuse, moyennant un fort vomitif, un pédiluve, et des sinapismes autour des pieds. Malgré l'absence

quittai les Etats-Unis dans la même année (1798). Nous devons en renvoyer l'histoire au chapitre du traitement.

Observations faites à Marseille. — Dixième Observation. — Le 4 mars 1807, je fus appelé en grande hâte, le matin, dans la rue de Silvabelle, à Marseille, pour voir une fille âgée de sept ans et demi, appartenant à madame Hornbostel, veuve d'un consul de Danemarck. Cette fille, d'une constitution délicate, ayant ordinairement le visage pâle, avait eu la voix enrouée au retour d'une promenade, sur une élévation du côté de la mer, quoiqu'il fît un temps calme et assez doux; elle toussa pendant la nuit suivante. Le lendemain, elle perdit l'appétit: la toux recommença pendant la nuit; la respiration devint difficile et sifflante. On leva l'enfant de crainte qu'elle ne suffoquât dans le lit. La mère, effrayée, la tint assise sur ses genoux ou sur une chaise basse, lui fit prendre de l'ipécacuanha et demanda des secours.

Lorsque j'arrivai, la respiration était si bruyante, qu'on pouvait la distinguer en ouvrant la porte de l'appartement. Je trouvai la face extraordinairement violette, gorgée de sang, un peu gonflée, et les veines du cou distendues, comme si on y eût exercé une compression; les yeux saillans et humides, la tête légèrement inclinée en arrière; le

apparente de la fièvre avant l'éruption, ce qui n'a pas été confirmé, je n'en ai pas moins considéré ce cas comme une scarlatine. L'universalité de l'épiderme s'est entièrement enlevée.

pouls très accéléré et la voix glapissante. Ce paroxisme suffocatif durait depuis six à sept heures. La déglutition était facile, les amygdales et la luette dans l'état naturel. Le remède avait fait vomir, mais sans qu'il en fût résulté le moindre soulagement. Un apothicaire que je trouvai près de l'enfant, à qui il venait de faire prendre une potion huileuse, était si effrayé de sa situation, qu'il me dit : « Je n'ai jamais vu une pareille maladie ; quel nom lui donne-t-on ? » Je prononçai que c'était le croup. « Ah ! monsieur, répond la mère, j'en suis convaincue ; j'ai déjà eu six ou sept enfans atteints de ce mal. Ma fille aînée l'a eu à Lubeck, et j'ai perdu ici deux garçons dans le même mois ».

Je prescrivis à l'instant un bain de jambe très chaud, et l'application de huit sangsues autour du cou. Comme on n'avait pas pu trouver le chirurgien de la maison, la mère applique elle-même les sangsues, et on laisse couler le sang pendant trois à quatre heures. La respiration devient plus libre et la couleur violette de la face diminue. Je conduis, près de la malade, le D. Niel, qui avait déjà vu des affections semblables, et qui reconnut à celle-ci tous les caractères qui lui sont propres. L'écoulement de sang qui avoit été très abondant, ainsi que je le désirais, n'était pas encore entièrement arrêté, lorsque je fis appliquer autour du cou, en forme de collier, un emplâtre vésicatoire, dont un rebord anticipait sur la partie supérieure de la poitrine.

Le soir, vers cinq heures, rémission bien marquée, toux plus rare, pouls fébrile et par fois intermittent. Le chirurgien, M. Delacourt, arrive; je lui fais part de ce qui s'est passé, de la nature de la maladie, de sa marche si souvent insidieuse, et du plan de traitement que je me propose de poursuivre. Il a été le témoin de la suite. Les remèdes, pour la nuit, consistèrent en décoction d'orge miélée, aiguisée de temps en temps par le tartrite de potasse antimonié.

2e jour. La boisson émétisée a produit des évacuations par haut et par bas. Je prescris, le matin, deux grains de calomel avec du sucre, à prendre chaque trois heures; la malade rend deux vers lombrics.

A midi, respiration très gênée et sifflante, augmentation de la fièvre, pouls quelquefois intermittent; bain de jambe sinapisé, inspiration de vinaigre chaud, boisson de gelée de groseille délayée, et bouillon aux herbes.

Le soir, prescription d'une décoction de demi-once de racines de *polygala seneka* concassées, dans huit onces d'eau réduites à quatre, pour prendre par cuillerée à café toutes les heures, comme auxiliaire du calomel; inspirations acéteuses.

3e. Une partie de la nuit a été très agitée, la toux très fatigante et *clangeuse*. Le matin, continuation de la fièvre, mais le pouls n'est plus intermittent. Il y a eu trois selles liquides.

Vers midi, exaspération de tous les symptômes,

apparence de suffocation, voix aiguë. Un demi-grain d'émétique procure deux vomissemens qui soulagent. Je fais appliquer sur le cou deux gros de pommade mercurielle double, dont une partie sert au pansement du vésicatoire. Trois heures après, frictions sur les jambes avec deux gros de la même pommade. A neuf heures du soir, autres frictions avec la même dose sur les cuisses. Continuation du calomel et du seneka. Expectoration de matières muqueuses mêlées de stries sanguinolentes.

4e. La fin de la nuit plus calme. Il y a eu un peu de sommeil et une moiteur générale; diminution de la fièvre; la voix comme les jours précédens; toux suivie de crachats teints de sang, aucune douleur à la poitrine ni à la gorge; deux selles fétides; frictions mercurielles de deux gros, dont une partie sert au pansement du cou; continuation du calomel et du seneka : on rapproche les doses celui-ci.

Dans l'après-midi, frictions sur les cuisses avec deux gros de la même pommade; vaporisations de de vinaigre chaud, souvent réitérées.

5e. Pendant la nuit, suffocation striduleuse; l'enfant a failli succomber dans des accès de toux convulsive; crachats visqueux teints de sang, dont quelques gouttes sortent par les narines; deux selles liquides. A ma première visite du matin, la mère me dit : La vapeur fréquente du vinaigre chaud a sauvé mon enfant dans cette nuit orageuse; Docteur, notez cela sur vos tablettes. La toux, quoique

moins fréquente, amène, en ma présence, une grande abondance de mucosités filamenteuses par la bouche et par les narines. De l'eau émétisée prise, *fracta dosi*, alternée avec la potion de seneka que l'on donne chaque demi-heure, et que l'on fait avaler très lentement, procurent un ou deux vomissemens, excitent des nausées, la toux grasse et l'expulsion de beaucoup de glaires filantes. Trois gros de pommade mercurielle double sont employés en frictions, savoir : la moitié sur les cuisses, et l'autre autour du cou et au pansement de l'ulcération produite par le vésicatoire, dont la suppuration est abondante. On emploie des feuilles de bettes amorties pour chaque pansement.

Dans le milieu du jour, rémission plus longue; pouls constamment fébrile, mais régulier ; la voix est encore aiguë.

Le soir, exacerbation légère, selle produite par un lavement. Nulle apparence de salivation. Les urines n'ont encore rien offert de particulier.

6e. Toux plus rare, expectoration visqueuse et sanguinolente ; deux ou trois légers paroxismes de suffocation ; trois selles dans tout le jour ; diminution du calomel, continuation du polygala seneka ; urine colorée.

7e. Un seul paroxisme de toux suffocative. Un peu d'eau émétisée et la potion excitante de seneka procurent deux vomissemens suivis d'une selle qui entraîne un ver mort ; pouls presque naturel, sommeil, cessation du calomel : on accorde un peu de nourriture.

Le soir, dyspnée, toux avec expectoration facile; rougeur de la face.

8e. Les gencives sont un peu douloureuses, sans salivation; dyspnée légère, toux rare et expectoration facile, pouls encore un peu fébrile. Les urines offrent un *suspensum;* mais il n'y a point de sédiment blanc; quelques doses de la potion, un peu d'alimens.

9e. Pouls naturel, toux rare, sommeil, appétit; convalescence.

L'enfant a ensuite été purgée avec un mélange d'huile de *palma christi*, de sirop et de suc de citron, qui a entraîné trois vers morts. Elle n'a recouvré sa voix naturelle que vers le dix-septième jour. Elle a pris 96 grains de calomel. On a employé en frictions treize gros de pommade mercurielle double, dont huit gros en vingt heures. Il n'y a pas eu de salivation.

Madame Hornbostel a eu douze enfans; six ont été atteints du croup avant celui que j'ai traité. En 1792, elle en perdit deux dans l'espace d'un mois, à la suite de la fièvre scarlatine. Ce sont les premiers cas connus à Marseille. Le D. Joyeuse, qui a traité ces enfans, m'a dit qu'ils ont succombé du 3e au 4e jour, après avoir rejeté de longs fragmens membraniformes. L'idiosyncrase, particulière à cette famille à laquelle le croup semble être une maladie pour ainsi dire inhérente, devait m'inspirer une grande méfiance. C'est pourquoi j'ai fait une médecine aussi active dans les premières vingt-quatre heures, et j'ai dû soutenir l'emploi

des moyens jugés les plus convenables pour empêcher aucun amas dans les voies aériennes, ou la formation de la fausse membrane. Ayant eu fort à cœur de sauver cet enfant, je lui ai donné beaucoup de soins, et lui ai fait de fréquentes visites. C'est entre l'âge de sept à huit ans qu'ils ont tous eu le croup dans cette famille; mais aucun, dit la mère, n'avait été aussi mal, dans les premières heures de l'invasion, que celle que j'ai soignée. Je ne nie point que les vers n'aient formé une complication qui a pu ajouter au danger de cette angine, dont l'espèce était essentiellement catarrhale; mais les vers ne sont pas plus la cause formelle ou essentielle du croup, qu'ils ne le sont de la péripneumonie ou de la coqueluche.

Onzième Observation. Un soldat du régiment suisse de *Castella*, âgé de vingt-trois ans, étant convalescent d'une fièvre adynamique à l'hôpital de Marseille, dans une salle, au rez-de-chaussée, éprouva du froid par un vent de nord-ouest, et y fut atteint du croup dans le mois de janvier 1808. M. Niel, alors premier médecin de l'hôpital, m'invita à aller voir ce malade pour conférer ensemble sur sa situation.

Il y avait dispnée, sifflement plus marqué dans l'inspiration, mais l'expiration plus lente, et comme si l'air sortait d'un long tuyau. Les narines se dilataient; la toux était pénible, la voix croupale, et le malade allongeait le cou en renversant la tête en arrière. Nous lui trouvâmes le pouls lent et faible;

aussi ne fut-il point saigné. Ce croup nous parut uniquement catarrhal.

M. Niel employa les mêmes remèdes qui ont été administrés à l'enfant précédent, savoir : la décoction réduite de *polygala seneka* et les mercuriaux. Il eut soin de soutenir les forces. Dans deux autres visites, le malade a rendu, en ma présence, après des accès de toux, ou après avoir avalé lentement de la potion de seneka, une grande quantité de glaires filantes et grisâtres. Ce remède produisait sur lui un effet immédiat. Il le prenait avec plaisir, parce que chaque fois il en éprouvait une abondante expectoration qui le soulageait. Cet homme a été guéri en quatre ou cinq jours, mais il lui est survenu un ptyalisme assez abondant.

Douzième Observation. Dans le mois d'avril 1808, un enfant d'une faible constitution, âgé de trois ans, appartenant à une femme indigente, rue d'Aubagne, à Marseille, était guéri de la rougeole depuis quatre ou cinq jours, lorsqu'il fut atteint, dans l'après-midi, d'un accès de suffocation avec sifflemens et des mouvemens convulsifs. On le tenait levé, et il n'y avait que trois heures au plus qu'il était dans cet état lorsque j'arrivai. La toux était sèche et la voix déjà altérée. L'enfant portait la main à la gorge, et quelque fois les doigts à l'entrée de la bouche, comme pour indiquer l'obstacle qui s'opposait à la respiration.

Je le fis mettre dans de l'eau chaude jusqu'au creux de l'estomac, et lui fis avaler quelques cuillerées

d'une dissolution d'émétique. Aussitôt qu'il eut vomi, étant dans le bain, il fut soulagé ; il rendit beaucoup de glaires visqueuses : et après être sorti du bain, il eut quelques évacuations par bas. Le paroxisme diminua peu à peu, et le malade s'endormit à la fin de la nuit.

Le lendemain, je le trouvai si bien, que je ne recommandai que quelques précautions. Il restait la moitié de la solution émétique ; je dis qu'on la lui donnerait s'il venait à être repris des mêmes symptômes spasmodiques, et que si l'accès continuait, on le remettrait dans le bain, ou au moins, qu'on lui baignerait les jambes dans de l'eau sinapisée.

Le paroxisme revint en effet vers le soir ; on donna le vomitif, qui opéra encore plus que la première fois. Deux femmes me dirent que l'enfant avait rendu des glaires comme des blancs d'œufs ; qu'il avait été en danger de suffoquer, mais qu'ensuite il s'était endormi et qu'il avait eu une sueur abondante. Lorsque je le vis le matin, la peau était encore humide ; la respiration ne me parut pas entièrement libre. Je prescrivis un lavement avec la décoction de son et deux têtes de pavot, à prendre dans la matinée, et un pédiluve sinapisé pour l'après-midi, dans le cas où il conserverait un peu d'oppression.

J'y retournai dans la soirée, avec l'intention d'employer d'autres remèdes ; mais l'enfant était tranquille et la respiration naturelle. Il n'est point revenu d'accès. Ainsi, la maladie attaquée dès

son principe ou dans son état de formation, a été guérie en deux jours.

Je ne comprends point dans cette liste huit ou dix enfans, en différens lieux, chez qui des secours administrés presque au moment de l'invasion, ont fait avorter la maladie dans le jour même, soit par un vomitif, soit par l'application des sangsues, etc. On pourrait me contester qu'ils eussent été réellement atteints du croup. Beaucoup de praticiens peuvent produire des cas semblables. C'est toujours remporter une grande victoire que d'empêcher le développement du mal, ou de l'annihiler dès son apparition; c'est même le principal but que nous devons nous proposer.

CHAPITRE III.

Description, Symptomatologie.

§. Ier.

Invasion du Croup, Epoque et Phénomènes de l'invasion.

La connaissance de l'époque de l'invasion et des phénomènes qui la font distinguer, est très importante. La maladie débute souvent pendant la nuit, après le premier sommeil. Les uns éprouvent de la chaleur le soir, plus ou moins d'inquiétude ou de malaise dans la nuit; un petit nombre rapporte une sensation douloureuse dans la gorge, et l'accès de suffocation se manifeste tout à coup. Sur vingt-neuf sujets, M. Vieusseux (1), de Genève, en a vu dix chez qui l'invasion du croup a eu lieu pendant la nuit. M. Odier m'a informé que chez les malades qu'il a soignés, l'invasion eut lieu, pour l'ordinaire, subitement dans la nuit. M. Albers, de Bremen, m'a écrit qu'il l'a vue plus souvent

(1) Mémoire manuscrit envoyé, en 1784, à la Société royale de Médecine, contenant vingt-deux observations, et le Journal de Médecine de Corvisart, Leroux et Boyer, tom. 12, pag. 422, contenant sept autres Observations.

le soir ou dans la nuit. M. Gastellier (1) a traité un enfant qui fut atteint d'une manière brusque, à une heure du matin, sans aucun symptôme précurseur. De trois malades de M. Desessarts (2), l'un fut éveillé et saisi par les premiers symptômes, à neuf heures du soir; l'autre (fils du général Dupont) dans le milieu de la nuit; le fils de M. Cuvier fut atteint à cinq heures du soir. De seize enfans, observés par M. Macartan (3), deux furent atteints dans la soirée et deux pendant la nuit. Le 2e malade de M. Beauchène (4) fut pareillement atteint dans la nuit.

Plusieurs auteurs ne font pas mention de l'époque de l'invasion. Home (5), qui a publié douze observations, dont quatre lui furent communiquées, dit seulement, dans la première, qu'une fille de quinze mois avait paru la veille un peu plus engourdie et avait plus de chaleur qu'à son ordinaire; que le matin du jour où il la vit, elle avait été prise d'une difficulté de respirer avec une fièvre très forte, etc. Le malade qui fait le sujet du 8e cas, communiqué par Schulz à Rosen (6), se trouva subitement assez mal à huit heures du soir.

---

(1) Recueil périod. de Méd., tom. 26.

(2) Mémoire sur le Croup, 2e. édit. Paris, 1808.

(3) Dissert. sur la Coqueluche et sur le Croup. Paris, 1804.

(4) Recueil périodique de Méd., tom. 23, pag. 380.

(5) Ouvrage cité.

(6) Traité des maladies des Enfans, traduit du suédois, par Lefebvre de Villebrune. Nils-Rosen annonce que c'est d'après les observations de Home et celles de plusieurs médecins suédois qu'il expose cette maladie.

Wahlbom (1), Bloom (2), Salomon (3), Zobel (4), Cheyne (5), et plusieurs de mes correspondans, ont vu l'invasion de la maladie le soir, ou pendant la nuit, ou à la fin. Le D. Sachse (6) dit qu'un malade fut saisi dans le jour, quatre le soir, quinze la nuit, et quatre eurent le croup avec ses prodromes et comme maladie consécutive.

Le D. Matton a publié, dans le *Medical and physical Journal of London*, pour le mois de juin 1801 (volume 5, page 517), quatre Observations communiquées par un de ses amis du Buckinghamshire, desquelles il résulte qu'un enfant fut éveillé et saisi du croup à dix heures du soir, et deux autres le matin. M. Latour (7) ne parle point de l'époque de l'invasion. M. Mercier (8) l'a vue se manifester le soir. M. Salmade (9) dit que l'invasion eut lieu subitement dans la nuit sur deux enfans, et M. Duval (10), à Brest, sur deux autres. M. Vermandois (11) a traité une fille âgée de vingt-

(1) *Berættelser till riksens stænder*, an 1762.

(2) *Berættelser*, 1769.

(3) *Observationes collectæ in actis societatis scientiarum Sueciæ*, *anni* 1772.

(4) *Observat. circà epid. Wertheimi*, 1775, citées par Michaelis.

(5) *Essays on the diseases of Children with cases and dissections*. Londres, 1801.

(6) Ouvrage cité, pag. 24 et 34.

(7) Manuel sur le Croup. Orléans, 1808.

(8) Journ. génér., tom. 33, pag. 241.

(9) Même Journal, tom. 33, pag. 375.

(10) Bulletin des Sciences médicales de la Société d'émulation de Paris, tom. 2, pag. 513.

(11) Annales de la Société de Médec. pratique de Montpellier, tom. 12, pag. 340.

trois mois, qui fut atteinte presque subitement le soir, 22 mars 1808, après avoir éprouvé, pendant quelques jours, un corysa et une toux légère. Sur vingt-sept malades traités au Hâvre, par M. Lechevrel (1), huit furent pris du croup le soir ou dans la nuit. M. Poullin (2), l'un des médecins de l'Hôtel-Dieu de Lyon, a soigné et guéri un enfant, qui fut saisi de la même maladie, avant dix heures, au moment même où il se disposait à souper. M. Martin le jeune, a vu, dans la même ville, quatre ou cinq enfans chez qui l'invasion s'est manifestée le soir ou dans la nuit. L'enfant de M. Laurens, courtier à Marseille, fut atteint subitement vers une heure de la nuit, et succomba trente heures après.

Le D. William Batt m'a informé qu'il a vu, à Gênes, trois enfans chez qui la maladie a commencé vers huit heures du soir, et que le D. Defferrari, médecin de la même ville, y a traité, en 1808, trois enfans de la même famille, qui furent tous saisis subitement à dix heures du soir; savoir, le premier enfant le 27 août, le deuxième le 29, et le troisième le 2 septembre de la même année.

J'ai vu un enfant attaqué d'une suffocation effrayante vers deux heures dans la nuit, et deux autres de quatre à six du matin. Le général Washington fut atteint dans la nuit. Le fils d'un de mes amis, le D. Leigh, à Portsmouth, en Vir-

(1) Journal général, tom. 42.

(2) Journal de Médecine de Corvisart et Leroux, tom. 22, pag. 344.

ginie, âgé de six ans, se coucha vers huit heures en bonne santé ; à une heure dans la nuit, l'accès suffocatif survint avec une violence extrême, râlement, voix sifflante, et il eût probablement péri sans les prompts secours que son père lui donna. Deux ans auparavant, le même enfant avait été atteint du croup, et l'invasion s'était pareillement manifestée dans la nuit, mais avec moins d'intensité que la seconde fois.

On a prétendu que l'invasion soudaine pendant la nuit, ou peu après que les enfans sont couchés, n'a lieu, le plus souvent, que quand la maladie est purement de nature spasmodique. Cette assertion n'est pas généralement vraie ; car on a trouvé dans les cadavres d'enfans, dont la maladie avait ainsi commencé, des traces évidentes de phlogose et des amas muqueux ou concrets dans les voies aériennes, et parmi ceux qui ont guéri plusieurs ont rejeté ces amas. Quelques uns des auteurs que nous venons de citer, en fournissent des preuves.

L'invasion du croup est quelquefois si subite, qu'il est impossible de la prévoir ; mais dans le plus grand nombre des cas, elle est précédée d'une toux, comme dans un rhume très ordinaire, d'enrouement, quelquefois de corysa, de mal de tête, de la perte ou de la diminution de l'appétit et de la gaîté, d'augmentation de chaleur, même avec un peu de fièvre.

Il y a des enfans chez qui les phénomènes de l'invasion sont obscurs, balancent pendant quel-

ques jours, et les accès suffocatifs arrivent lorsqu'on s'y attend le moins. Bœk a vu à Stockholm, en 1772, un enfant de quatre ans qui, après un léger accès de fièvre, conserva, pendant dix jours, un rhume, avec écoulement d'humeur par la bouche et par les narines; le 10e jour, l'enfant fut triste, abattu, sans difficulté de respirer ni aucun symptôme d'angine membraneuse. La nuit suivante fut bonne; mais le matin du 11e, il survint un paroxysme convulsif, la respiration devint très laborieuse, le son de voix particulier à la maladie se fit entendre, et il mourut le même jour (Michaelis). Le D. Samuël Bard (1), ancien professeur à Newyork, a vu la maladie précédée, pendant environ une semaine, d'une douleur à la gorge avec de l'enrouement. Le fils de Leroy, âgé de six ans et demi, avait eu une toux sèche et rauque avec un si léger mal de gorge, qu'il ne lui causait aucune difficulté d'avaler. Le 7e jour, après avoir passé une grande partie de la journée à jouer, il fut pris, vers les onze heures du soir, d'une grande difficulté de respirer avec de la fièvre et des accès de toux qui ne firent qu'augmenter (2). L'enfant, traité par M. Gastellier, fut éveillé subitement par

---

(1) *An inquiry into the nature cause and cure of the Angina suffocativa, or sore throat distemper.* Voyez les Transactions américaines de la Société philosophique de Philadelphie, vol. 1, pag. 401.

(2) Duplanil a donné une note sur la maladie de cet enfant. Voyez Médecine domestique de Buchan, 4e. édition, tom. 4, pag. 278.

une quinte de toux des plus violentes, accompagnée de convulsions, d'un râlement bruyant, et d'une raucité extraordinaire. Trois heures après, il se manifesta un second paroxysme aussi intense et plus long que le premier.

Chez les uns, on a vu du gonflement aux amygdales et à la luette avec difficulté de respirer. Chez les autres, on n'observait dans les phénomènes précurseurs, ni perte de la gaîté ni de l'appétit. On en a vu atteints de la somnolence, d'autres de l'insomnie. Dans deux cas observés par le D. Batt, à Gênes, le délire survint deux heures après l'invasion.

Il n'est pas rare de rencontrer dans quelques situations maritimes et marécageuses des Etats-Unis, lors de l'invasion du croup, une légère éruption sur certaines parties du corps, de petites taches rougeâtres, plus ou moins élevées, qu'on nomme *red blotches*. Elles disparaissent et reviennent quelquefois çà et là, pendant le cours de la maladie, sur le visage, le cou et sur la poitrine. Bard a vu de ces taches éruptives dispersées sur la face de plusieurs sujets au début du croup. Le D. Michaelis, qui était à Newyork, pendant la guerre de l'indépendance, en qualité de médecin en chef des troupes hessoises, et dont la dissertation a été si utile à tous ceux qui ont écrit sur le croup, a depuis fait mention de ces exanthèmes rouges, soit d'après lui, soit d'après le médecin américain (1). M. Pinel rapporte l'observation

(1) Voyez la Correspondance de Michaelis, datée de Newyork, en 1780, dans la Bibliothéque chirurgicale de Richter.

d'un enfant de trois ans, dont la peau était couverte de rougeurs (1). Mais le 9e jour, les rougeurs se dissipèrent ; le malade fut triste, morose, paresseux, sans appétit ; dès le lendemain, tous les symptômes du croup se déclarèrent, et il périt le 3e jour. L'enfant du général Dupont, traité par M. Desessarts, toussait de temps en temps, était fatigué par le travail des dents, et avait, sur divers endroits de la peau, des boutons et des plaques rouges, à l'époque de l'invasion du croup.

On a vu, par les observations que M. Roques, de Condom, m'a communiquées, que chez un enfant de cinq ans le croup a été précédé, pendant trois semaines, d'un gros rhume avec perte de l'appétit ; que chez un autre, âgé de quatre ans, la toux existait depuis quinze jours ; que l'invasion s'est manifestée par l'aphonie, par une douleur au larynx et à la trachée, et par une toux d'un son aigu ; qu'une fille de neuf ans éprouva les phénomènes de l'invasion par un picotement dans le larynx, et que cette sensation incommode commença tout à coup vers midi et continua jusqu'à minuit, époque où elle augmenta en se propageant dans la trachée.

Symptômes caractéristiques des Temps de la maladie.

Ils se distinguent en symptômes locaux, qui se rapportent à la région malade, comme la gorge, le larynx et la trachée, et en symptômes généraux.

---

(1) Médecine clinique.

§. II.

Douleur du Larynx et de la Trachée ; Malaise dans la gorge.

La plupart des malades se plaignent d'une douleur, dont l'intensité varie beaucoup, dans le larynx ou dans la trachée-artère. Plusieurs portent les doigts sur cette région. Quelquefois la douleur augmente progressivement, ou elle n'est que passagère. Elle était incommode, et produisait une sensation de brûlure dans l'épidémie tracée par Martin Ghisi (1) ; sourde ou obtuse, dans les 2e, 5e, 6e et 12e malades de Home, dans quelques uns de ceux dont Rosen a donné l'histoire (2) ; dans d'autres de Wahlbom, de MM. Bernard, Laudun (3), Brewer et Delaroche (4). Washington la ressentit pareillement obtuse dans la partie supérieure et antérieure de la gorge avec un sentiment de constriction. M. Vieusseux (5) l'a jugée, dans son 13e malade, analogue à celle que produit l'excoriation. John Cheyne dit qu'une fille, âgée

---

(1) *Lettere Mediche in Cremona*, 1749.

(2) Rosen ne paraît pas avoir traité lui-même le croup ; il a rapporté les observations des autres médecins.

(3) Observations et Réflexions sur le croup ou suffocation stridulaire des enfans, présentées à la Société roy. de Médecine, manuscrit, et les Essais de Médecine, de Waton et Guerin, tom. 1, pag. 220. Il est dit ici qu'un enfant de huit à neuf ans se plaignit d'une douleur sourde dans la gorge.

(4) Bibliothéque Germanique, medico-chirurgicale, tom. 2, pag. 141.

(5) Recueil des observations et des faits publiés à l'effet de faciliter les concurrens dans leurs recherches.

de douze ans, éprouvait une chaleur brûlante dans la trachée, sans aucune tuméfaction, ni inflammation aux amygdales, ni au voile du palais, ni difficulté d'avaler.

La douleur était pongitive, selon une observation d'Engstroem. C'était seulement un chatouillement qu'un malade d'Halénius ressentait dans la gorge. Michaelis dit que la douleur de la trachée est le plus souvent obstuse, quelquefois pongitive. Chez un enfant de sept à huit ans, traité à Montpellier, en 1806, par M. Arnal, et dont il m'a communiqué l'observation, il y avait une douleur vive dans tout le trajet de la gorge, jusqu'à la partie supérieure et antérieure de la poitrine. Au rapport de M. Latour, il y avait, à Orléans, en 1786, des malades qui éprouvaient une douleur vive et continue au fond de la gorge, sans que la déglutition eût été gênée. M. Duboueix (1) a vu la douleur être d'abord légère, et devenir successivement de plus en plus intense. J'ai vu une fois ce cas. Home, MM. Brewer et Delaroche, plusieurs médecins d'Europe et d'Amérique ont remarqué qu'elle augmentait par les quintes de toux et même par l'exercice de la parole. Voici ce que disent à ce sujet les auteurs de la *Bibliothéque Germanique*, tome 2 : « Un symptôme qui accompagne presque toujours cette maladie, et qui est très remarquable pour le diagnostic, c'est un mal de gorge plus ou moins fort,

---

(1) Mémoire manuscrit présenté à la Soc. roy. de Médecine.

principalement excité par la toux, dont les malades rapportent le siége au lárynx, lorsqu'on leur demande d'indiquer avec le doigt l'endroit douloureux. Ceci même est un caractère qui le distingue de toute autre espèce de mal de gorge, la douleur ne gênant en aucune façon la déglutition, même lorsque la respiration est le plus gênée ; au lieu que dans les autres cas de maux de gorge, même légers, les malades ne sauraient avaler sans augmenter plus ou moins la douleur. »

Les mêmes auteurs, dans la seconde Observation, page 151, parlent d'un enfant de cinq ans, qui, réveillé à dix heures du soir par la toux, se plaignit d'un sentiment d'étranglement ; dans la troisième, d'un enfant de quatre ans qui éprouvait une douleur à la gorge, surtout quand il toussait, et qui indiquait exactement le larynx avec le doigt, comme étant le siége de la douleur ; et dans la quatrième, d'une fille de trois ans qui buvait facilement, sans que cette douleur parût en être augmentée. M. Pinel (1) a confirmé ces symptômes : on voit, par trois observations de ce professeur, que les enfans portaient souvent la main au cou ou au gosier. Sachse a vu neuf fois la douleur à la trachée : chez deux malades elle était pongitive, et obtuse chez les autres. La pression extérieure l'augmentait quelquefois.

Home, chez son quatrième malade, Michaelis, M. Bernard (2) et beaucoup d'autres, ont vu la

(1) Nosographie philosophique et Médecine clinique.

(2) Observations présentées à la Société royale de Médecine.

pression extérieure augmenter la douleur de la trachée. J'ai vu ce cas à Marseille sur une fille de sept ans et demi, et M. Py à Narbonne (1) sur une fille de sept mois, non encore sevrée, qui, par son état d'angoisses, portait souvent ses doigts à la bouche; mais plusieurs observateurs n'en parlent pas.

Zobel, sans être entré dans de grands détails sur l'épidémie de Wertheim, en 1775, dit positivement que les enfans ne se sont jamais plaint de douleur intense. M. Dureuil (2) observe qu'elle ne se fait sentir que dans la 2e période, tandis que les médecins dont parlent Rosen, M. Bernard, etc. l'ont vu disparaître aux approches de la mort (3). Divers praticiens, et entr'autres M. Dureuil, ont remarqué que la pression sur le cou ou sur la trachée-artère, ne causait aucune douleur.

Duplanil, dans son supplément à l'article du croup, par Buchan, l. c., place au nombre des symptômes du premier degré, la douleur sourde au larynx et son augmentation en y appuyant. M. Réchou (4) dit que les malades appliquent leur main sur le cou, surtout aux approches des quintes, et que le malaise a peut-être été pris pour la douleur obtuse, que quelques observateurs ont décrite; mais elle serait aiguë, dit-il, si elle était produite par l'inflammation. M. Jacques Carron (5), mé-

(1) Journ. génér. de Méd., tom. 32, pag. 382.
(2) Observations présentées à la Société royale.
(3) Recueil des observations et des faits relatifs au croup.
(4) Journ. génér. de Méd., tom. 22, pag. 7.
(5) *Id.* tom. 28, pag. 245 et 249.

decin à Annecy, département du Mont-Blanc, rapporte que son 3e malade éprouvait un sentiment d'angoisse, d'ardeur et d'embarras au larynx et à la trachée, et que le 5e portait fréquemment la main sur cette région. M. Vermandois a vu les mêmes symptômes sur une fille de six ans.

M. J. Ch. Fél. Caron, de Paris, parle en plusieurs endroits de son Traité du Croup aigu (1808), du sentiment de gêne et de douleur que le malade rapporte le plus ordinairement à la trachée. On lit, page 176 de cet ouvrage, une observation par M. Caigné, tirée de la *Gazette de Santé*, où il est dit qu'un bel enfant de quatre ans passés se plaignant d'un froid subit aux pieds, fut pris d'un mal de gorge très éger; que le lendemain matin il se plaignit encore d'une petite douleur au-dessous du larynx, comme dans un point fixe, avalant facilement; qu'il était gai et alla se promener; que le soir la poitrine était plus serrée, la respiration plus difficile, et qu'enfin les accidens augmentèrent pendant la nuit jusqu'au matin, où l'on trouva cet enfant respirant avec beaucoup de peine, et cherchant à se déchirer la gorge avec les oncles. En parlant des malades de Saint-Germain-en-Laye, page 159, il dit que ces pauvres victimes portaient souvent la main sur la partie antérieure du cou, comme pour écarter l'obstacle qu'ils sentaient y exister.

M. Portal (1) dit que la région du larynx est

---

(1) De l'Angine membraneuse ou du Croup, faisant partie

un peu douloureuse, et que souvent l'enfant y porte les mains pendant la violence des quintes, comme s'il éprouvait de la strangulation. M. Desessarts, l. c., dit que son 1er malade souffrait par la pression, vers le haut de la trachée, et le troisième portait la main à son cou, essayant d'arracher sa cravatte, qu'il croyait être la cause de sa strangulation. MM. Double (1), Labonnardière (2), Gardieu (3), Mercier (4), Salmade (5), Lebreton et Duval (6), Lechevrel (7) ont pareillement observé ce symptôme. Un enfant, âgé de sept ans, traité à la Flêche par M. Lespine (8), portait ses mains à son cou en disant, *ça me déchire*. Le 2e et le 3e malade de M. Roques éprouvaient une douleur au larynx et à la trachée, laquelle augmentait par la pression, par la toux, et par l'exercicede la parole.

Il est constant que la douleur dans le larynx ou la trachée, et le mouvement que fait quelquefois l'enfant pour y porter la main, doivent être mis au nombre des signes pathognomiques de l'an-

---

des Mémoires sur la nature et le traitement de plusieurs maladies, tom. 3, pag. 74 et 139. Paris, 1808.

(1) Journal génér. de Méd., tom. 21, pag. 32.

(2) Actes de la Société de Santé de Lyon, tom. 1, pag. 309.

(3) Traité des Accouchemens, des Maladies des Femmes et des Enfans, tom. 4, pag. 358.

(4) Journ. génér. de Méd., tom. 33, pag. 241.

(5) *Id.*, pag. 375.

(6) Bulletin des Sciences médicales de la Société d'émulation, tom. 2.

(7) Journal général, tom. 42.

(8) *Id.*, tom. 37, pag. 153.

gine laryngo-trachéale. Mais puisque ce symptôme n'existe pas chez tous, malgré l'intensité de la maladie et de l'imminence du danger, c'est en analysant la série des autres qu'on peut parvenir à compléter le tableau et à établir un diagnostic certain.

§. III.

Gonflement de la Gorge.

Quoique plusieurs observateurs ne fassent pas mention du gonflement à l'extérieur de la gorge, il n'est cependant pas très rare de rencontrer ce symptôme. Ghisi l'a signalé. On voit, par la troisième observation de Home, qu'un enfant de deux ans eut une enflure à la partie supérieure de la trachée-artère, et que le sixième jour elle fut dissipée et le malade guéri. Michaelis dit que souvent la partie antérieure du cou paraît plus gonflée. Ce gonflement est indiqué par Rosen et par Duplanil. Il a été observé par MM. Dubouiex, Bernard, Bonhomme, Waton et Guerin (1); Duval, de Brest, Mercier et Lullier (2). M. Portal l'a vu deux fois; M. Roques et M. Py, une fois. Je l'ai aussi remarqué sur deux ou trois enfans; et quelques médecins m'ont dit avoir fait la même observation.

M. Sédillot l'aîné (3) rapporte qu'il fut appelé

---

(1) Essais de Médecine, tom. 2, pag. 233, où il est question de deux adultes.

(2) Journal de Corvisart, Leroux et Boyer, tom. 16, pag. 365.

(3) Journal génér. de Méd., tom. 25, pag. 164.

pour faire l'ouverture du cadavre d'un enfant mort au deuxième jour du croup, et qu'il remarqua un empâtement œdémateux au cou, à la face, et jusqu'à la région des clavicules. M. Ardusset (1) a vu se manifester sur un enfant de six mois, à la partie antérieure et supérieure de la trachée-artère, une tumeur de la grosseur d'une aveline qui était douloureuse au tact. M. Sachse (2) a observé le gonflement du cou chez neuf sujets, dans les périodes avancées de la maladie.

On lit, dans le compte rendu des travaux de la Société de Medecine de Lyon, en 1810, qu'un enfant mort du croup, avait, non-seulement le cou considérablement engorgé, la tête grosse et le visage bouffi, mais encore la partie supérieure des bras infiltrée, etc. MM. Raillard, Mermet et Martin, de la même ville, ont observé le gonflement du cou, surtout sous le menton, pendant la maladie. Deux ou trois de ces cas ont eu une issue malheureuse. (Observ. communiq. par le D. Martin, le jeune.)

§. IV.

Etat de l'intérieur de la Gorge.

On regarde comme une circonstance grave, dans le croup essentiel, la rougeur et l'aspect inflammatoire de l'arrière-bouche. Home (5e. Observ.) a vu les amygdales un peu gonflées et couvertes

---

(1) Gazette de Santé, du 11 octobre 1808.

(2) Recueil de ce qu'il importe le plus de connaître sur l'angine membraneuse, en allemand. Lubeck, 1810.

de mucosités, sur une fille de cinq ans qui périt. L'ouverture du cadavre ne fit voir aucun vestige d'inflammation; mais tous les environs de la glotte étaient couverts d'une mucosité épaisse et gluante, et toute la surface interne supérieure de la trachée, surtout la partie postérieure voisine de l'œsophage, était couverte d'une espèce de membrane molle à demi dissoute, détachée des parties subjacentes, et dans l'intervalle desquelles il y avait une matière semblable à du pus.

Cullen, en parlant de l'esquinancie trachéale, dit qu'on remarque fréquemment dans l'intérieur de la gorge, de la rougeur et du gonflement. L'enfant qui fait le sujet de la 9e observation de J. Cheyne avait les amygdales et le voile du palais légèrement enflammés, et les glandes sous-maxillaires gorgées, mais non douloureuses. Celui du 3e cas des observations particulières de M. Macartan avait les amygdales enflammées et volumineuses. Ceux du 5e et du 7e cas avaient de la suppuration aux amygdales. Ce médecin dit que presque tous les enfans attaqués du croup dans l'épidémie de Chesham, au mois de novembre et après, eurent en outre une inflammation et un gonflement considérable du voile du palais, de la glotte et des tonsilles.

MM. Petit, Martin le jeune, et Viricel, de Lyon, ont observé en partie la même chose. M. Viricel a vu les amygdales très gonflées se touchant, mais sans inflammation. De deux malades traités par M. Terrade, à Bruxelles, le premier

avait les amygdales tuméfiées et l'arrière-bouche couverte d'un enduit blanchâtre; le deuxième, qui était sa fille, avait les tonsilles et le voile du palais rouges et tuméfiés. M. Double (l. c., p. 26), a vu les amygdales tuméfiées et M. Py (l. c., p. 385), les piliers du voile du palais, la luette et les amygdales d'un rouge presque brun, et tapissés d'une quantité de phlegmes. M. Salmade a observé sur son 2e malade, les glandes amygdales et les piliers du voile du palais légèrement phlogosés; le 4e avait les glandes amygdales gonflées et recouvertes d'un mucus tenace. L'état de tuméfaction, de rougeur, de suppuration et de gangrène des tonsilles, dont on verra des exemples, est accidentel, et ne peut être considéré que comme une complication du croup, quoique dépendant souvent de la même cause.

Vanbergen, dans l'épidémie de Francfort, Wahlbom, dans celle de Calmar en Suède, ont vu les amygdales et la luette gonflées. Le dernier a remarqué une sorte de phlogose au voile du palais, aux amygdales et à la base de la langue.

Cet état s'est quelquefois rencontré à l'Amérique du Nord, où l'on a observé l'intérieur de la gorge enduit d'une couche muqueuse, blanchâtre, plus ou moins épaisse, et des taches blanches sur les amygdales et sur la luette, assez semblables à des aphtes, et qu'on aurait pu prendre pour des escarres; mais l'haleine n'avait aucune mauvaise odeur. Le D. S. Bard (l. c.) a vu, à Newyork, des cas de cette nature. Parmi les enfans dont il

parle, il y avait une fille de trois ans qui n'éprouvait pas beaucoup de douleur dans la gorge, et qui avalait presque sans difficulté ; les tonsilles étaient gonflées et enflammées, parsemées de petits points blancs dont les bords étaient plus rouges que les autres parties de la gorge. Cette enfant ayant succombé, il fit l'ouverture du cadavre, ainsi que de celui de deux autres qui moururent dans la même famille, où il y avait eu sept enfans atteints de la même maladie. Il trouva sur celui dont nous parlons toute l'arrière-bouche, la luette, les amygdales et la racine de la langue, couvertes de lambeaux membraneux, de couleur blanche, qui se détachèrent facilement; et les parties qui étaient dessous n'offrirent aucune trace d'inflammation ; elles parurent, au contraire, plus pâles que dans l'état naturel.

§. V.

Gêne de la Respiration.

Les organes de la respiration et de la voix étant les plus affectés dans cette maladie, il est de la plus grande importance de s'appliquer à reconnaître le mode d'altération de leurs fonctions.

La dyspnée, l'agitation de la poitrine et le travail extraordinaire de ses muscles, le mal-aise, l'état d'angoisse et d'inquiétude qu'éprouvent les malades menacés de suffocation, sont les premiers symptômes qui frappent l'attention du médecin. Chaque auteur s'est efforcé d'exprimer, dans ce cas, la manière dont la respiration est lésée. Les

uns l'ont trouvée fréquente, courte ou accélérée, violente, précipitée, stertoreuse ; les autres, difficile ou laborieuse avec étouffement, sonore, sifflante, quelquefois entrecoupée ; quelques autres, comme Callisen (1), très difficile, lente et sifflante ; ou comme le D. Vieusseux, d'abord rauque et gênée, puis convulsive et sifflante.

Dans l'épidémie de Crémone, la respiration était très pénible, très prompte, élevée (*sublimis*), stertoreuse, quelquefois sifflante (*sibilans*) ; les malades avaient la bouche ouverte, le cou tuméfié et renversé (Ghisi). Cette difficulté de respirer se manifeste plus tôt ou plus tard ; elle est d'abord très légère ; elle devient ensuite très grave, le plus souvent profonde, rarement accélérée, et menace de la suffocation sans aucune cause apparente (Michaelis). Chez deux enfans traités par Fieliz (2), la respiration était si embarrassée, que l'on craignait à chaque instant de les voir suffoquer. Ils avaient, par intervalle, des accès dans lesquels ils poussaient des cris aigus, perçans et sifflans, que l'on entendait à une grande distance.

Le sifflement a lieu, tantôt dans l'inspiration, tantôt dans l'expiration, quelquefois dans ces deux temps, où il ne se fait entendre que par intervalle, selon la situation des malades, le stade de la maladie, l'éloignement des accès de toux, l'expectoration plus abondante, etc. L'inspiration nous a

(1) *Observatio de concretione polyposâ, cavâ, ramosâ, tussi rejectâ ; acta societatis medicæ Hafniensis*, vol. 1, pag. 6.
(2) Bibliot. chirur. de Richter, tom. 8.

paru plus fréquemment bruyante ou sifflante que l'expiration. Salomon a vu l'inspiration se faire avec un son rauque, semblable à celui d'une trompette. Cullen dit : Il y a une espèce de sifflement dans le temps de l'inspiration, comme si le passage de l'air était rétréci. De quatre observations publiées par MM. Brewer et de Laroche (Bibliot. german., tom. 2), il n'est fait mention que dans la seconde, d'une sorte de sifflement au moment de l'inspiration. M. Guérin, de Bordeaux, m'a communiqué une observation intéressante (1), par laquelle on voit que l'enfant qui en fut le sujet avait la respiration laborieuse et sifflante, mais que l'inspiration était infiniment moins gênée que l'expiration. Dans l'épidémie d'Orléans, il y avait une gêne considérable dans les mouvemens d'inspiration et d'expiration qui devenaient plus difficiles et plus douloureux, par fois intermittens (la Tour). Le premier malade de M. Duval, chez qui la respiration était stertoreuse avec assoupissement et réveil brusque, avait des longues inspirations et semblait vouloir humer l'air ambiant. M. Rogery (2), de Saint-Geniez (Aveyron), dit, qu'un enfant pour lequel il fut appelé le deuxième jour, et qui sommeillait lors de son arrivée, avait, pendant l'inspiration, un sifflement que l'on entendait d'une manière désagréable dans un appartement éloigné. M. Sachse dit que le bruit, pen-

---

(1) Comme elle concerne spécialement la trachéotomie, je la rapporterai à l'article qui est relatif à cette opération.

(2) Journal général, tom. 38, pag. 153.

dant l'inspiration, fait distinguer le croup des autres affections catarrhales, et que le ronflement et le râlement n'ont lieu que pendant l'expiration.

Il y a des cas où la respiration, au lieu d'être sibileuse, est accompagnée de râlement, effet de l'*infarctus* visqueux ou membranoïde des voies aériennes. Au reste, ce bruit, plus ou moins sonore, est quelquefois semblable à celui des asthmatiques au plus haut degré du paroxisme. Il paraît dépendre du plus ou moins de constriction de la glotte, et de l'état spasmodique des muscles propres du larynx.

Quelques malades respirent mieux étant assis, la tête droite ou renversée, *cervix erecta ;* c'est ce qui caractérise l'orthopnée. On n'en a vu qu'un petit nombre respirer plus facilement ayant la tête inclinée en avant. M. Réchou parle d'une fille de cinq ans, très robuste et excessivement grasse, qui avait la respiration tellement gênée, qu'on ne put éviter la suffocation dont elle était menacée, malgré l'éjection d'un long corps membraniforme, qu'en l'agitant et la portant à l'air libre sur une hauteur aux environs de la maison. M. Pinel a vu la respiration bruyante, revenir libre aussitôt qu'on secouait l'enfant. M. Salmade a vu une fille, âgée de huit ans, qui ne pouvait respirer lorsqu'elle était couchée ; aussi se tenait-elle assise sur son lit. Comme plusieurs autres médecins, nous avons fait la même remarque.

Quoique les auteurs n'ayent pas indiqué précisément le lieu où la difficulté de respirer prend

son origine, ou se fait le plus sentir, on peut présumer qu'ils ont entendu la rapporter à l'organe où la cause existe. Or, la cause immédiate et le siége sont dans le conduit aérien, soit à la partie supérieure, soit à la partie inférieure, ou dans les bronches. C'est au larynx ou à la trachée-artère que les malades éprouvent un état d'anxiété, de malaise et de strangulation, dont les effets se passent d'abord sur le système pulmonaire, ensuite sur tout l'organisme.

On a vu des sujets chez qui la dyspnée augmentait par degrés, comme dans l'épidémie de Crémone et de Francfort. D'autres fois, l'étouffement et le sentiment de strangulation existent sans interruption. L'enfant de M. Poilroux (1), médecin à Aix (Bouches-du-Rhône), conserva une dyspnée vive, bruyante, angoissée, ou avec des douleurs déchirantes jusqu'au septième jour, où son état devint plus fâcheux. A la fin, la respiration était faible et très fréquente. Mais le plus ordinairement, il y a des rémissions qui ont été observées par presque tous les praticiens, depuis Walhbom, Home, Zobel et Michaelis.

« M. Vieusseux a vu l'extrême difficulté de respirer commencer la nuit, diminuer pendant le jour, augmenter de nouveau la nuit suivante, diminuer une seconde fois le jour d'après; mais cependant de moins en moins, et de manière à devenir continue. »

---

(1) Annales de la Société de Médecine pratique de Montpellier, tom. 10, pag. 240.

Ces rémissions, dans la dyspnée, sont très irrégulières. Souvent elles sont l'effet de quelques secousses procurées par le vomissement, ou de l'expectoration de matières muqueuses, ou après l'inspiration de quelques substances stimulantes, dont la vapeur a pénétré dans les voies aériennes; d'autre fois, par l'application de quelques topiques, par des frictions faites sur certaines parties du corps, ou enfin elles surviennent spontanément.

Un jeune médecin, enlevé trop tôt à la science, a dit, avec beaucoup de raison : « Il n'est pas de variétés que la dyspnée ne puisse présenter dans sa marche et son intensité. Quelquefois elle se prononce dès l'invasion de la maladie ; et dans d'autres cas, seulement le troisième ou quatrième jour. Chez les uns elle diminue, disparaît ou cesse après l'expectoration; chez d'autres, elle diminue et disparaît spontanément, quoique celle-ci n'ait point eu lieu. Enfin, il est des cas où elle continue et s'exaspère même, quoique le malade expectore abondamment et rejette des lambeaux membraniformes. C'est à la dyspnée qu'un grand nombre de symptômes sont subordonnés; quand elle est fort intense, le malade est assoupi ou fort agité ; il éprouve des anxiétés extrêmes; il est pâle, débile; les pulsations sont faibles, très fréquentes, par fois intermittentes. La toux est rauque, la voix fort aiguë, la parole même impossible ; les symptômes diminuent et disparaissent avec la difficulté de respirer. » (*Schwilgué*, *Du Croup aigu*, page 19.)

En examinant attentivement ce qui se passe pendant l'état de gêne de la respiration, on voit que le malade a la bouche béante ; que dans l'inspiration, les commissures des lèvres s'éloignent ou s'étirent en arrière ; que les paupières semblent parfois s'écarter ; que les narines se dilatent ; que le larynx descend, et que la partie antérieure du thorax et quelquefois le sommet des épaules s'élèvent plus ou moins.

§. VI.

Attitude de la Tête et du Cou.

La tête et le cou éprouvent aussi, par la même cause, un changement remarquable dans leur situation. Le plus grand nombre des auteurs, depuis Ghisi, s'accorde à dire que dans la force de la dyspnée, dans les quintes de toux, ou à leur approche, la tête est droite, souvent renversée en arrière, et le cou allongé ou tendu. Il paraît que le malaise, un sentiment de constriction et l'embarras de la trachée déterminent les enfans à ce mouvement d'inclinaison, comme pour favoriser un passage plus libre à l'air en développant et en allongeant le conduit qui le porte aux poumons. Les observations faites dans tous les pays, présentent, à cet égard, assez d'uniformité. Parmi nous, MM. Desessarts, Portal, Pinel, Alphonse Leroy, Gastellier, Double, Réchou, Caron, Mercier, Salmade, Lechevrel, etc. ont observé l'inclinaison de la tête en arrière. Nous l'avons observée pareillement. M. Réchou pense que ce mouvement est

machinal, qu'il ne paraît produit que par le malaise qui résulte de la difficulté de respirer et non par la douleur; car elle serait, au contraire, augmentée, dit-il, par la compression ou le tiraillement qui ont lieu dans ces cas. Desessarts fait observer que l'enfant n'a point la tête penchée en avant comme dans la coqueluche. M. Latour (*Manuel sur le Croup*, page 65) dit qu'un enfant, à Orléans, inclina si fortement la tête en arrière qu'il se fit une déchirure entre les deux premiers cerceaux cartilagineux de la trachée, et que tout le tissu cellulaire s'infiltra d'air. L'enfant périt près de six heures après.

Lorsqu'il y a une affection convulsive, les muscles du cou sont plus ou moins tendus, et la tête se porte en différens sens. On soulageait infiniment une femme de quarante-un ans, atteinte du croup avec opisthotonos, en lui soutenant l'occiput pour l'empêcher, disait-elle, de se renverser en arrière. (Waton et Guérin, *Essais de Médecine*, tome 2, page 230). D'autres fois, dans l'état de malaise et d'embarras du tube aérien, tous les muscles du cou sont devenus passifs, et la tête pivotait sur les épaules en tous sens (Réchou).

Le fils de M. Baumes, de Montpellier, le premier et le deuxième malades de M. Roques, tenaient aussi la tête renversée en arrière. Mais celui-ci n'a vu cette inclinaison, sur le deuxième malade, qui était une fille de neuf ans, que le quatrième jour, la veille de la mort.

§. VII.

Toux.

La toux précède quelquefois le croup de deux, trois ou quatre jours et au-delà. Elle en a souvent imposé pour un simple rhume; elle est ordinairement sèche, enrouée et accompagnée d'éternumens. D'autres fois, elle commence tout à coup après le premier sommeil, avec plus ou moins de gêne dans la respiration. Elle se succède par quintes, dont les intervalles sont irréguliers; mais ces quintes redoublent et se rapprochent le soir et dans la nuit. Elles sont d'abord sans expectoration, puis elles sont suivies de celle de matières claires comme de la salive, et ensuite visqueuses. Mais dans quelques cas, la toux est, tour à tour, sèche et humide pendant la maladie.

La toux, considérée pendant les quintes, lorsque le malade est angoissé et menacé d'étouffement, a des caractères particuliers qui ont occupé l'attention des médecins. Ces caractères la distinguent des autres toux, en ce qu'elle est ordinairement aigre ou aiguë, claire et sifflante; quelquefois demi-sonore, à peu près rauque ou comme étouflée. Celle qui vient par quintes, dans la coqueluche, s'en rapproche davantage; mais ce son est susceptible de varier, selon l'état de sécheresse et d'irritation des organes.

Dans l'épidémie de Crémone, elle avait un son extraordinaire; elle était souvent sèche, mais continue et très aigre, et dans quelques cas suivie d'ex-

pectoration. Dans celle de Francfort, elle se faisait remarquer par un son particulier, semblable à celui d'une trompette, mais elle était plus sonore dans l'inspiration. Vahlbom l'a aussi comparée aux quintes de la coqueluche. Elle était sèche et creuse dans le second malade de Home, accompagnée d'enrouement dans le 8e, et aigre dans le 10e.

En Suède, on l'a trouvée précipitée et suffocante dès le début (Rosen), ou sonore comme le cri d'un poulet (Bœck). En Angleterre et ailleurs, sifflante et rauque, quelquefois légère et variable (Crawford, etc.). A Chartres, Mahon l'a jugée forte et suffocante, semblable à celle qui suit l'introduction des alimens dans la trachée. A Genève, « M. Vieusseux l'a vue aiguë et sonore, semblable au cri d'un animal. M. Duboueix l'a trouvée rare dans certains cas et fréquente dans d'autres, mais toujours courte, suffocante et accompagnée d'un son particulier. M. Dureuil l'a remarquée forte et presque suffocante, sèche et fréquente. » M. Chambon (1) dit que le son de la toux ne répond point à sa violence, ni aux efforts des malades. On l'imite en quelque manière, dit Duplanil, en retirant la langue au fond de la bouche et en toussant de la gorge. Nous avons reconnu quelquefois la justesse de cette comparaison.

Le professeur B. Rush (2) dit que sa ressem-

---

(1) Mémoires de la Société royale pour les années 1782 et 1783, pag. 85.

(2) *Observations on the cinanche trachealis*, 1re édit. des *Medical inquiries and observations*. Philadelphie, 1794.

blance avec l'aboiement d'un jeune chien est un symptôme si ordinaire, qu'il le regarde toujours comme pathognomonique de la *cinanche trachéale humide*, avant qu'elle ne soit complètement formée. Il a observé une fois la continuation de cette espèce de toux (*barking cough*) pendant plusieurs jours après que le malade fut hors de danger. La toux du second malade de Cheyne ressemblait pareillement à l'aboiement d'un petit chien. Les malades de M. Latour avaient la toux rauque, rare et courte. Le son de cette toux avait un caractère particulier, qu'il serait impossible, dit-il, de rendre exactement.

On voit, par les observations de MM. Brewer et Delaroche, que le premier enfant avait une toux dont le son était extraordinaire ; que chez le second la toux n'était pas très fréquente, mais forte, sèche et retentissante ; que chez le troisième, elle était fréquente, forte et retentissante ; et enfin, que dans le quatrième, les accès de toux étaient rares et courts, le bruit rauque et retentissant.

Dans cette toux, dit M. Desessarts, le thorax n'est point soulevé et élargi sur les côtés comme dans l'asthme ; le sifflement qu'éprouve l'enfant n'est point celui qu'accompagne la toux convulsive de la coqueluche, qui, si elle ressemble, en quelques points, au croup, en diffère cependant par son siége, sa cause et ses effets. Il pense que lorsque l'enfant tousse, tout le travail se passe dans les anneaux de la trachée-artère.

Selon M. Portal, la toux est plus ou moins gla-

pissante. Les quintes qui ont lieu sont si violentes, avec de telles contractions des muscles du tronc et des extrémités, qu'elles paraissent être de véritables convulsions, si elles ne le sont réellement. Les quintes, qui étaient d'abord plus ou moins éloignées, augmentent avec la difficulté de respirer, et ne laissent plus que de très courts intervalles. Le quatrième malade de M. Salmade avait une toux rauque, convulsive, par quintes violentes. Il est mort à la fin du second jour, sans que la toux ait produit le son ordinaire dans cette maladie. L'enfant traité par M. Rogery, et qui succomba le 4e jour, avait une toux dont le son était analogue au gloussement précipité d'une poule, mais plus sec, moins rauque, et dont il trouve une expression imitative dans le mot latin *clangosa*. Il m'a paru, deux ou trois fois, que la toux revenait plus fréquemment, lorsque les malades étaient couchés sur le dos, et la tête basse, et que les quintes se renouvelaient moins, s'ils étaient situés sur l'un ou l'autre côté, ou assis. La raison de cet effet ne se trouve-t-elle pas dans l'allongement et le raccourcissement du tube aérien, et peut-être dans la diminution de son diamètre opérée par la distension? Cette remarque avait été faite, à l'occasion des maladies de poitrine, par Cœlius Aurelianus (1).

On a vu dans l'observation qui m'a été transmise par M. Arnal, que l'enfant qu'il a traité à Montpellier, éprouvait, par intervalle, des accès de toux

(1) Voyez une note de Peyrilhe, Hist. de la Chirurgie, tom. 2, pag. 271.

avec une constriction spasmodique et une sorte de suffocation, qui l'obligeaient à se mettre subitement sur son séant, et qui lui faisaient pousser de hauts cris.

J'ai vu la toux se prolonger après la guérison de la maladie; mais alors le son ne ressemble plus qu'à celui d'une toux de rhume. Tel fut l'enfant du second cas, rapporté par MM. Brewer et Delaroche, qui eut, pendant quelques jours, un gros rhume accompagné de fièvre. C'est un épiphénomène que ces médecins disent toujours avoir observé chez les enfans qui ont survécu aux accidens du croup (Biblioth. german., tom. 2, p. 153.). Tel fut aussi le cas du malade de M. Arnal, chez qui la toux et une récrudescence plus ou moins forte des symptômes locaux primitifs, se manifestèrent par intervalles, et subsistèrent encore pendant plus d'un mois.

§. VIII.

Voix.

L'un des phénomènes les plus remarquables que présente la gêne de la respiration, est le changement de la voix. Tous ceux qui ont occasion de voir le croup ou des maladies qui le simulent, s'appliquent maintenant à bien distinguer la nature des sons que les malades font entendre en toussant, en criant, ou en parlant. Home est le premier qui a décrit et comparé la nature de l'altération de la voix, altération que Ghisi et Van-Bergen avaient seulement observée. Il l'a désignée par l'épithète de *stridula*, pour exprimer le son aigre, aigu ou

perçant. D'autres par celle de *vox clangosa*, imaginant qu'elle ressemble aux cris de certains oiseaux, comme l'aigle, l'oie, la grue. Michaelis, qui l'a observée chez sa sœur, où elle était très aiguë dès l'invasion, striduleuse et se faisant entendre de loin le 3e jour, l'a encore signalée d'après Home, et d'après Crawford. Tous l'ont comparée aux cris des jeunes poules ou de jeunes coqs.

Home dit, dans sa première Observation, que la voix d'une fille de quinze mois devint aigre et perçante comme celle d'un coq, ce qu'il reconnaît pour être le véritable signe pathognomonique de cette maladie. Dans la seconde, la voix d'un autre, âgée de dix-huit mois, n'était aigre que lorsqu'elle l'élevait ou qu'elle toussait. Dans les 3e, 4e, 5e et 9e observations, elle devint aiguë ; dans la 6e glapissante ; dans la 7e plus enrouée qu'elle n'a coutume d'être dans le croup ; et dans la 12e, chez une fille d'environ neuf ans, la voix était aigre comme celle d'un jeune coq.

Les uns ont trouvé, au timbre de la voix, de la ressemblance avec le son aigre et sonore qui paraît sortir d'un tuyau d'airain fêlé (1) ; les autres l'ont considéré comme un intermédiaire entre le chant du coq et l'aboiement du chien. Zobel et Michaelis le croient analogue aux cris d'une pou-

---

(1) *Vide* Theophil. Bonnet. *Sepulchret anat. prat.*, *lib.* 1, *sect.* 22, *obs.* 5. On avait dit auparavant. *in quo duæ voces primù clari sona. deinde aspera velut intra fictile siccum, aut rarum ædificium vox emitteretur.* Note de M. Portal. Mémoires sur la nature et le traitement de plusieurs maladies, pag. 68.

lette qui a la pepie. Le dernier dit qu'on ne peut pas bien exprimer le son de la voix par des paroles, mais que ceux qui l'ont entendu une fois le distinguent facilement des autres. Wahlbom trouve que le son de la voix a plutôt de la ressemblance avec celui d'une poule irritée et enrouée.

Bloom, Rosen, Salomon, ont trouvé la voix ou sifflante, ou rauque, ou semblable au chant d'un jeune coq ou au cri d'une poule. Lefebvre de Villebrune (1) la croit semblable au son que rend le larynx d'un canard dans lequel on souffle par la trachée.

Thomson (2) compare la voix de ceux qui ont le croup à une espèce de bruit comme de croassemens qu'on peut entendre à une distance considérable.

Selon les observations de M. Vieusseux, « le son de la voix est aigu et semblable à celui d'une quinte de coqueluche ; il est toujours rauque et serré comme s'il était produit par un canal trop étroit ; il se continue même durant la rémission. (Nous trouvons ici une grande ressemblance avec ce que nous avons quelquefois observé.) M. Duboueix le trouve rauque et très aigu. » (*Observations et Faits relatifs au Croup.*)

Le discernement dans la nature de la toux et de la voix est très important. Wichmann (3)

---

(1) Observations et Remarques ajoutées à la traduction de l'ouvrage d'Undervood sur les Maladies des enfans.

(2) *The family physician, or domestic friend. London*, 1801 ; ou la traduct. de M. Petit-Radel.

(3) *Ideen zur diagnostik.*

dit qu'un médecin de Hanovre trouva deux enfans à table, mangeant avec leurs parens, dans le temps d'une épidémie de croup, et qu'il reconnut à leur voix les symptômes de cette maladie; mais qu'il eut de la peine à le persuader aux parens, qui ne voyaient aucun danger. Le lendemain, le médecin les trouva morts.

M. Chambon (l. c.) range l'extinction de la voix, accompagnée de sifflement, au nombre des signes pathognomoniques. Halenius, cité par Michaelis, avait trouvé la voix très affaiblie, et celui-ci l'a observée tout-à-fait éteinte. M. Bonhomme (1), à Villefranche, département de l'Aveyron, l'a trouvée difficile et comme enrouée, puis presque nulle, chez une femme de quarante-un ans, qui mourut du croup, compliqué d'une affection tétanique. Schwilgué, en faisant observer que le croup présente souvent des variétés dans ses symptômes, dit que la voix n'est pas toujours aiguë et glapissante, qu'elle peut être rauque, éteinte, ou ne ressembler au cri du coq que lorsque le malade tousse ou pleure.

Le D. Albers, de Bremen (2), a observé la voix très rauque, ressemblant au cri d'un jeune coq, ou aux aboiemens d'un jeune chien. Chez une jeune princesse de Lowenstein, dont l'observation m'a été transmise par le professeur Michaelis, à qui Zobel l'avait communiquée en 1786, la toux

(1) *Essais de Médecine*, par Waton et Guerin, tom. 2, pag. 230.

(2) Annales de Médecine de Duncan, pour l'année 1801.

était sèche et rauque, et toujours produite quand l'enfant buvait ; mais le son de voix caractéristique de l'angine membraneuse n'existait pas. Cependant il y eut, comme on le verra plus loin, éjection d'un tube membraniforme. Il en fut de même chez deux enfans, à Lyon : le premier (fille de M. de Milieu), traité par feu M. A. Petit ; le deuxième, par M. Viricel, à l'Hôtel-Dieu ; ni l'un ni l'autre n'eurent la voix croupale ; la maladie avait commencé par l'angine tonsillaire. Chez le dernier, la toux seulement était aigre ; l'autopsie offrit sur tous deux une fausse membrane.

Le fils du D. David, de Voiron, âgé de près de trois ans, et atteint d'une angine laryngée, offert un état opposé, c'est-à-dire, que la voix de cet enfant ressemblait au cri du coq. On ne trouva aucune concrétion dans les voies aériennes ; mais la glotte était fermée et froncée par la tuméfaction de ses bords.

MM. Rogery et Saissy ont trouvé que le son de la toux ou de la voix imitait assez bien le cri d'un jeune coq. M. le professeur Pinel (Médecine clinique) a trouvé, sur trois enfans, la voix aiguë, sifflante, avec glapissement ; il la compare à celle d'un poulet prêt à passer à l'âge adulte. Comme il trouve que la voix est ici modifiée d'une manière particulière, et qu'il est difficile de lui donner le caractère propre à cette maladie, il propose d'adopter un mot spécifique ; et pour exprimer cette modification, il choisit les mots *voix croupale*. Plusieurs médecins français l'ont déjà adopté.

MM. Double et Réchou ont observé, comme M. Pinel, que la voix était aiguë, sifflante et glapissante. M. Gastellier a remarqué sur un enfant de deux ans, que la voix n'était ni aiguë, ni glapissante; qu'elle ne ressemblait en rien au chant d'un jeune coq, ni à l'aboiement d'un chien, mais qu'il serait très difficile d'exprimer cette sorte de raucité, ce son de voix qui était tel, qu'en entrant dans la chambre qui précédait celle de l'enfant, il lui semblait entendre braire un âne. M. Labonnardière (1) l'a trouvée aiguë, rauque et glapissante. M. Mercier (2) dit que, selon le père d'une fille âgée de six ans, qu'il traitait du croup, dans le département du Puy-de-Dôme, la voix ressemblait au glapissement du renard, et selon la mère, au chant d'un jeune coq. Les deux premiers malades de MM. le Breton et Duval, à Brest (3), avaient la voix rauque, sifflante, semblable au cri d'un jeune canard; le troisième avait la voix rauque, le son plus souvent grave, quelquefois fort aigu.

Le professeur Alphonse le Roy (4) dit que l'organe de la voix est rétréci; que cette voix est flutée et ne ressemble point au chant du coq, à laquelle on a cru ne pouvoir mieux la comparer, et que quand c'est le fond seul de l'organe aérien

(1) Actes de la Société de Méd. de Lyon; et Journ. gén., tom. 33. pag. 247.

(2) Même Journal, pag. 241.

(3) Bulletin des Sciences médicales, tom. 2, pag. 513.

(4) Moniteur des 11 et 12 août 1807; la Revue Philosophique du même mois, et la Bibliothèque-Physico-Economique, ann. 1807, tom. 2, pag. 396.

qui est affecté, la voix a alors un caractère d'altération différente de la voix rauque qui a lieu quand ce n'est que le larynx. Selon M. Vermandois, une petite fille rendait des sons, lorsqu'elle pleurait, semblables aux aboiemens d'un jeune chien.

M. Portal, d'accord avec tous les auteurs, dit que la voix varie chez ceux qui sont atteints du croup. D'abord, elle est glapissante, très aiguë, ensuite très aigre et rauque. Dans sa première observation sur quelques traitemens heureux, la voix, pendant les quintes, était extraordinaire, commençant par être très aiguë, finissant par être très rauque, et plusieurs fois variant ainsi de ton. Dans la troisième observation, l'enfant eut une voix si désorganisée, passant du ton le plus aigu au plus grave, qu'on en fut très effrayé.

Ces différentes variations, dans le son de la voix, ont été observées, comme le sifflement, ou dans l'inspiration ou dans l'expiration; quelquefois dans l'un et l'autre temps. M. Vieusseux a vu ce dernier cas, excepté à l'époque de l'invasion. Mais, lorsque le malade parlait, il a remarqué que la voix était seulement enrouée, ce qui n'arrivait pas vers la fin lorsque la respiration était très précipitée. M. Latour a vu une fille âgée de vingt ans, qui, le dernier jour de la maladie, ne rendait aucun son, ni dans l'inspiration, ni dans l'expiration. L'ouverture du cadavre fit voir une fausse membrane, depuis le larynx jusqu'à la division des bronches. (*Manuel sur le Croup*, pag. 17.)

Le premier malade de M. Poulin, à Lyon,

n'eut la voix aiguë et semblable au cri d'un jeune coq, que le 8e jour, veille de la mort; l'autopsie offrit également une longue concrétion pseudo-membraneuse.

L'altération de la voix se fait entendre pendant que le malade tousse, crie, ou hors le temps de la toux, lorsqu'il essaye d'articuler des sons. Je vis, avec le professeur Jadelot, à Nancy, un enfant atteint du croup chez qui la voix, légèrement changée dans les deux temps de la respiration, et plutôt sifflante dans l'inspiration, s'altéra davantage, et devint tout-à-fait croupale pendant qu'il toussait ou qu'il faisait des cris. Vers le 5e jour, on s'aperçut du même changement dans le timbre de la voix, hors de la toux, c'est-à-dire en parlant ou en se plaignant. Cette dernière circonstance a été observée par Zobel et autres.

Une fille de huit à neuf ans, que j'eus l'occasion de voir à Norfolk, en Virginie, avait la voix aiguë dans les accès de toux, mais rauque et comme étouffée lorsqu'elle répondait aux questions. Quelquefois la voix cesse d'être aiguë ou glapissante par la faiblesse du malade et aux approches de la mort. La 6e Observation de Home en offre un exemple.

La remarque de l'altération de la voix, en toussant ou en criant, a été faite par Ghisi, Van-Bergen, Home, Bœck, Zobel, Wichmann, etc., et la plupart des médecins français que nous avons cités. L'observation qui concerne le fils du D. Poilroux a excité des doutes dans le sein de la Société

de Médecine de Paris, parce que le son de la voix n'avait point éprouvé cette modification particulière qui caractérise le croup. L'enfant ne rendit point de concrétion membraniforme, mais une grande quantité de matières muqueuses, épaisses qui sortaient péniblement de la bouche. M. Double dit dans son rapport (Journal génér., tom. 28), que la maladie de cet enfant n'était point le croup, mais une scarlatine angineuse (ce qui a été démenti par l'événement subséquent). « Comme on ne peut assurer, écrit ce savant médecin, pag. 19, que le croup existe que lorsque la voix croupale a été reconnue, comme c'est la présence de la mucosité organisée, en quelque sorte, dans le larynx qui donne lieu à ce son particulier de la voix, il en résulte que la présence de la concrétion membraniforme est le principal caractère du croup. »

A ces conclusions, fondées sur des principes généraux, nous opposerons cependant des faits contraires et irréfragables relatés dans cet article; tels sont ceux qui m'ont été transmis par MM. Michaelis, de Marbourg; Petit et Viricel, de Lyon; David, de Voiron, et le premier malade de M. Poullin, etc. Il est peu de praticiens, consommés dans le traitement du croup, qui ne reconnaissent réellement cette affection chez l'enfant du D. Poilroux, quoique le son caractéristique de la voix eût manqué, et que la maladie n'eût été terminée qu'au bout de onze ou douze jours. Au reste, nous avons de nombreux exemples du croup déterminé par la scarlatine angineuse.

L'altération de la voix persiste aussi quelquefois plus ou moins après la maladie. Salomon a vu la voix rester aiguë après la convalescence. Le D. Unzer, médecin danois, m'a fait part, dans sa correspondance, d'un fait semblable : Un médecin a traité, il y a peu d'années, à Altona, une femme adulte atteinte du croup, qui a, depuis, conservé la voix aiguë. Home dit qu'un enfant de cinq ou six ans, traité par Rae, et qui avait rejeté une substance membraneuse, longue environ de deux pouces, ne recouvra sa voix naturelle que trois mois après. Un malade de M. Vieusseux, après le croup fini, conserva une extinction de voix avec un enrouement (Nouv. Journ. de Méd. 10e Obs.). M. Albers (l. c.) a observé chez un enfant que la raucité, qui existait durant la maladie, a continué après la guérison, pendant encore environ quinze jours. Marteau a vu, chez une adulte, la voix éteinte jusqu'au 19e jour, puis rauque et cassée, lorsqu'elle a commencé à se faire entendre. (Anc. Journ. de Méd., tom. 31, pag. 302.). Une fille de quatre ans, traitée par M. Roques à Condom, a eu la voix tout-à-fait éteinte pendant la maladie : elle ne l'a recouvrée que quelques jours après la guérison. Un conscrit, traité par M. Broussonet, à Montpellier, resta aphone pendant plus d'un mois. (Voyez le chap. précéd., §. IV.)

On a observé, en différens pays, l'aphonie pendant le croup et après sa guérison. Bard, à Newyork, l'a vue durer plus de deux mois chez

une fille âgée de deux ans et demi. Cet état suppose une grande débilité dans l'organe. Consultez, parmi les Mémoires de M. Portal, celui qui traite de l'aphonie membraneuse, tom. 3, pag. 159.

§. IX.

Parole.

Dans le 2e. cas, rapporté par les DD. Brewer et de Laroche, un enfant de cinq ans, qui éprouvait une douleur à la partie antérieure du cou, et qui paraissait souffrir en parlant, refusa absolument de parler le lendemain, lorsque les symptômes eurent empiré; néanmoins, il guérit. M. Pinel a observé deux fois la perte de la parole, et M. Double, une fois. Un officier du camp de Boulogne, atteint du croup, et dont M. Blondel m'a communiqué l'observation, perdit absolument la faculté de parler pendant tout le dernier jour de la maladie. Le fils du D. Olbers la perdit pendant quatre jours que dura le croup dont il étoit atteint pour la cinquième fois. Le malade de M. Arnal a éprouvé, pendant quelques jours, beaucoup de peine à parler. Chez Washington, la parole était pénible au commencement, et presque impossible vers la fin.

§. X.

Expectoration.

Si les monumens pratiques de l'art, concernant le croup, si toutes les observations particulières

ont fait mention de l'état de la respiration, de la toux et de la voix, on retrouve, à très peu d'exception près, la même exactitude à l'égard de l'expectoration, de la couleur et de la consistance de la matière excrétée et expectorée. Il s'agit ici, seulement, de relater la manière d'être de l'expectoration dans le croup, l'existence de cette excrétion ou son défaut, et la nature, en général, des substances rejetées par la toux ou par toute autre cause mécanique : nous n'en citerons qu'un certain nombre d'exemples. C'est au chap. 16 que nous examinerons en détail la forme, la consistance et la nature particulière de la concrétion muqueuse membraniforme.

L'expectoration n'a pas toujours lieu dans le premier temps de la maladie : quelquefois même elle manque aussi dans le second, ou elle ne se fait qu'après beaucoup d'efforts et des quintes de toux réitérées, ou elle est le résultat du vomissement, soit spontané, soit provoqué par les émétiques ou autres médicamens. Tantôt la matière rejetée est aqueuse, limpide, salivaire, écumeuse ; tantôt c'est une mucosité visqueuse ou gluante, blanchâtre, grisâtre ou jaunâtre ; tantôt sanguinolente ; d'autrefois semblable à du pus (puriforme). Quelquefois les malades rejettent des lambeaux opaques, comme membraneux ; plus rarement, une concrétion tubiforme ramifiée, plus ou moins épaisse et consistante. Pendant l'expectoration, un grand nombre de malades paraissent être en danger de suffoquer ; on en a vu périr à l'instant où ils ren-

daient des matières muqueuses, filantes, ou des lambeaux de fausses membranes; d'autres, peu d'heures après leur éjection.

En compulsant les auteurs, on trouve:

1°. Que dans l'épidémie de Crémone l'expectoration manquait assez souvent ou était supprimée; que, quoiqu'il y eût des malades qui crachassent en abondance, cette sécrétion était plutôt un produit lymphatique muqueux exprimé de la gorge et des glandes salivaires, qu'une expectoration; que par les efforts de la toux, si le malade parvenait à détacher du conduit de l'air quelque matière, elle ressemblait à des concrétions membraneuses, que Ghisi compare à la tunique interne de la trachée.

2°. Que Van-Bergen, dans l'épidémie de Francfort, a vu la matière de l'expectoration être aqueuse, et n'être rejetée qu'avec beaucoup d'efforts, et que sa propre fille rendit, douze heures avant de mourir, un corps membraneux tubiforme qu'il a fait graver.

3°. Que Home, gardant le silence sur l'expectoration dans la moitié de ses Observations, dit, dans la 4e, que l'enfant crachait quelquefois et avait souvent les lèvres couvertes d'une salive écumeuse; dans la 5e, que ce que le malade crachait sans tousser, paraissait très clair, mais que ce qui sortait à la suite était toujours épais et jaune comme du pus; dans la 8e, qu'il y avait du pus dans la salive qu'une fille de quatre ans avait rendue en toussant; et dans la 12e, qui lui a été communi-

quée, et dont l'issue a été malheureuse, qu'une fille d'environ neuf ans rejeta, après avoir toussé pendant quelques heures sans discontinuer, un morceau de membrane que l'observateur prit pour une partie de celle qui tapisse la trachée-artère, parce qu'elle paraissait être mortifiée et ressemblait à un morceau de peluche de soie noire. Home ajoute ailleurs que Gibson, chirurgien, lui a rapporté qu'un enfant fut sauvé après avoir rendu, en toussant, une grande quantité de pus et de larges morceaux d'une membrane; et qu'un autre chirurgien, nommé Rae, a traité un garçon de cinq ou six ans, qui a guéri après avoir expectoré, le sixième jour, une substance membraneuse, longue environ de deux pouces, assez dure, et qui ressemblait à un morceau de peau mince et blanche.

4°. Que Wahlbom a remarqué, en Suède, que les malades se rétablissaient s'ils étaient assez heureux pour rejeter de gros fragmens de matière concrète blanche, sanguinolente, ou des membranes de même nature.

5°. Que le malade de Bloom expectora facilement, vers la fin, une grande quantité de matières muqueuses et de petits morceaux pseudo-membraneux; mais qu'il succomba au moment même où il paraissait en très bon état.

6°. Que l'enfant de cinq ans traité par Halenius, rejeta, le troisième jour, une grande quantité de pituite épaisse; que le sixième jour il expectora, en toussant, deux globules de matière très tenace,

du volume d'une noisette, et qu'il périt quelques heures après.

7°. Que des quatre enfans traités par Bœck et Salomon, dans l'épidémie de Stockholm en 1772, le premier n'a point expectoré et a péri ; que le deuxième expectora d'abord un mucus épais, blanc et presque transparent, puis, après quelques jours, des mucosités d'un blanc jaunâtre, et succomba ; que le troisième, qui guérit d'une manière inattendue, a rejeté une grande quantité de matières muqueuses et puriformes et des lambeaux membraneux, et que la sortie de ces derniers s'est même répétée pendant plusieurs semaines, l'affection étant devenue chronique ; enfin, que le quatrième a rendu des fragmens pseudo-membraneux de diverses grandeurs et tenaces avec des mucosités, dont l'expulsion avait été provoquée par des vomitifs, et qu'il se rétablit.

8°. Qu'un enfant, âgé de neuf ans, dont le croup avait été précédé par une toux pendant quinze jours, quoiqu'ayant de bonnes nuits, fut traité par Callisen (1), à Copenhague, rejeta, à l'aide de la toux et d'un vomitif, non sans un extrême danger de suffocation, une concrétion membraneuse, ferme, creuse, représentant la forme de la trachée et des bronches dans toute leur étendue, et qui n'entraîna après elle que quelques gouttes de sang ; que l'enfant, très soulagé et guéri en apparence, fut repris au bout de trois jours, de tous les acci-

---

(1) *Act. Hafniens. Societ.*, tom. 1, et Michaelis.

dens ; qu'on provoqua le vomissement, qui fit rendre une concrétion presque semblable à la première, mais que le malade finit par succomber.

9°. Que Zobel n'a point vu rejeter de fausses membranes chez aucun des enfans morts à Wertheim, et que le seul qu'il guérit, n'a été hors de danger que le quatorzième jour, après avoir expectoré une grande quantité de matière visqueuse.

10°. Qu'un enfant de trois ans, traité par Field (1), à Londres, rendit, le quatrième jour, une substance membraneuse épaisse, divisée en plusieurs morceaux ; que l'enfant parut alors respirer plus librement, mais que la fièvre ne diminua pas ; que tous les symptômes reparurent le lendemain, et qu'il mourut la nuit suivante.

11°. Que dans les vingt-un cas que M. Vieusseux a insérés dans son premier Mémoire sur le croup, un seul sujet a expectoré des lambeaux membraneux, et entr'autres une portion de cylindre coupée droit de la longueur d'un pouce, de l'épaisseur de trois lignes, et parsemée de quelques points rouges. Une fille, âgée de sept ans, traitée dans le mois de décembre 1779, à qui le gosier cuisait en toussant, crachait seulement quand on lui disait de le faire, et la quantité de matière expectorée n'était pas considérable.

12°. Que de quatre malades de M. Duboueix (2),

---

(1) *History of a case of Croup terminating fatally, with a dissection, and incidental remarks ; by Henry Field. Memoirs of the medical Society of London* vol. 4.

(2) Encyclopédie, Médecine, tom. 2, 2e. partie, art. Angine.

une fille de six ans et un garçon de huit ans, expectorèrent, quelque temps avant de mourir, des crachats visqueux, purulens, et quelques portions membraniformes tenaces; et une fille de cinq ans (nº. 4) qui guérit, cracha seulement, pendant quelques jours, une humeur visqueuse.

13º. Que l'enfant de Leroy, dont parle Duplanil, rendit, par les efforts de la toux et d'un vomitif, une matière qui avait l'air purulent, et qu'environ une heure après, il rejeta, par les mêmes efforts, une espèce de *peau membraneuse* d'un blanc sale, d'une forme ovale, et dont la plus petite largeur était à-peu-près égale au diamètre d'une pièce de vingt-quatre sous; que l'enfant se trouvant fort soulagé, qu'on le crut sauvé, mais qu'il périt le lendemain.

14º. Qu'un enfant, âgé de huit à neuf ans, traité par Laudun (1), à Tarascon, n'eut aucune expectoration jusqu'au sixième jour, et qu'il guérit.

15º. Que MM. Brewer et de Laroche (2) ont vu expectorer une matière semblable à du pus, par un enfant qui mourut peu d'heures après; et quelques portions assez considérables de matière purulente à demi concrète, par un autre qui ne fut pas plus heureux.

16º. Qu'une fille, âgée de douze ans, qui fait le sujet de la 3e. Observation du D. Cheyne, et dont la fièvre était très forte, a guéri sans avoir

(1) Essais de Méd. par Waton et Guerin, tom. 1, pag. 220.
(2) Bibliot. Germaniq., tom 2, pag. 143 et 150.

expectoré ; et que de quatre autres malades qui ont péri du croup, deux n'avaient point expectoré.

17°. Que la fille traitée à Saint-Chef, par M. la Bonnardière, a expectoré des lambeaux de fausses membranes, épais de plus d'une ligne, longs et larges de plus d'un demi-pouce ; qu'après cette expectoration, un dégorgement des plus abondans, de la gorge et des voies aériennes, a continué à se faire pendant une quinzaine de jours, et a produit un crachotement, presque continuel, tantôt écumeux, tantôt glaireux, comme s'il eût été l'effet du mercure ; mais la malade n'en avait point pris.

18°. Que dans l'épidémie d'Orléans, en 1806, selon M. Latour, un cinquième des malades a expectoré des mucosités plus ou moins consistantes, ou des lambeaux membraniformes, blanchâtres, sans odeur.

19°. Que le premier malade de M. Beauchène (1) rejeta, à l'aide d'une plume introduite dans l'arrière-bouche, quelques fragmens d'une concrétion membraniforme avec beaucoup de mucosités ; que l'enfant se trouva mieux ; qu'un calme trompeur fit disparaître les alarmes de la famille, mais qu'il périt le lendemain ; enfin, que l'autopsie cadavérique offrit une couche membraniforme, qui s'étendait depuis la partie inférieure du larynx jusques dans les bronches.

20°. Que deux enfans, traités par M. Double (2), rendirent des matières muqueuses, filantes, parmi

(1) Recueil périodique, tom. 21.
(2) *Idem.*

lesquelles il remarqua, chez le premier, qui périt, deux portions assez considérables de concrétion membraniforme; et chez le second, qui guérit, plusieurs lambeaux de cette concrétion.

21°. Que de neuf enfans atteints du croup, M. Réchou (1) en a vu un expectorer un corps membraniforme long d'environ quatre pouces.

22°. Que M. Berthier, à Saint-Germain-en-Laye, selon le rapport de M. Caron (2), donna ses soins, en 1766, à un enfant atteint du croup, qui expectora spontanément, dans un violent accès de toux convulsive, une fausse membrane formant un tuyau de trois à quatre pouces, dont une extrémité était bifurquée; que la toux, devenue plus fréquente, faisait sortir à chaque fois une abondante quantité de matiere que l'on prenait pour du pus; que, comme à cette époque on ne connaissait point le croup, M. Berthier prit cette *espèce de peau* pour la *membrane* interne du conduit aérien qui paraissait en avoir été le moule; et que cet événement, qui fut suivi de la guérison du malade, parut si extraordinaire et si fort tenir du prodige, que MM. Morand et Sabatier ne voulurent point croire que la membrane fût celle de la trachée, parce qu'ils ignoraient entièrement, dit M. Caron, qu'il pût se former dans les voies aériennes une couenne membraniforme.

23°. Que, d'après une Observation de M. Cai-

(1) Recueil périod., tom. 21.
(2) Traité du Croup aigu, pag. 160.

gné, médecin à Courbevoie, consignée dans la Gazette de Santé, d'où elle a été extraite par M. Caron, un enfant extrêmement malade du croup, à qui on faisait une fumigation avec du vinaigre et de l'eau, se saisit avidement du vase, avala quatre ou cinq gorgées de la liqueur, fut pris d'une toux violente, expectora une poche membraneuse de deux pouces un quart, et qu'aussitôt après tous les accidens disparurent.

24°. Que l'enfant de M. Terrade (1) eut des expectorations abondantes de mucosités et de plusieurs lambeaux membraniformes qui le soulageaient chaque fois, et rétablissaient le calme; mais qu'après avoir été dans le plus grand danger, il ne fut convalescent que le dixième jour.

25°. Que le premier malade de MM. Lebreton et Duval (l. c.), n'eut point d'expectoration, si ce n'est, avant de mourir, un crachat liquide, visqueux, d'une teinte verdâtre, malgré le grand désordre et l'abondance d'une matière puriforme qu'on trouva ensuite dans les voies aériennes; que chez le troisième malade, qui périt également, il y eut éjection de plusieurs flocons membraneux, puis, après des efforts très pénibles, d'une portion de fausse membrane d'un blanc grisâtre, longue de deux centimètres, et que l'insuflation démontra qu'elle était tubulée.

26°. Que la malade traitée par M. Mercier, rendit, le sixième jour, par des vomissemens pro-

---

(1) Journ. de Corvisart, etc., tom. 21.

voqués, une portion de fausse membrane d'un blanc sale, parsemée de stries sanguinolentes, roulée sur elle-même en forme de cylindre, de l'épaisseur d'un papier doublé, d'un peu plus d'un pouce de long, et d'un demi-pouce de large en l'étendant.

27°. Que le 2e et le 4e malades de M. Salmade, crachèrent des matières écumeuses, principalement le dernier, chez qui elles étaient épaisses et plus abondantes, et que néanmoins ils succombèrent.

28°. Que parmi les enfans observés par M. Macartan, trois ou quatre expectorèrent, ou des fragmens membraniformes, ou du mucus albumineux, et guérirent; et que celui du 5e cas, observé à Chesham, succomba après avoir rejeté plusieurs lambeaux membraneux.

29°. Qu'une domestique, âgée d'environ vingt-deux ans, traitée à l'hôpital d'Etampes par M. Filleau père (1), eut une expectoration considérable de lambeaux membraniformes, l'un desquels avait environ quatre ou cinq pouces de longueur, et périt le 9e jour.

30°. On voit enfin, dans les Mémoires sur le croup, par M. Portal, deux Observations de terminaison malheureuse, où les enfans expectorèrent des matières grisâtres et visqueuses; dans trois autres observations du même auteur, où l'on voit que la maladie eut une issue favorable, le pre-

(1) Journal génér. de Méd., tom. 29, pag. 296

mier malade eut une expectoration glaireuse, mêlée de concrétions membraniformes; le second expectora des matières compactes et des fragmens membraneux; et le troisième, des matières muqueuses, où l'on reconnut des concrétions membraneuses.

Le D. Costa, médecin à Turin, m'a écrit que, sur cinq ou six enfans qu'il y a traités du croup, il n'a jamais pu constater, dans l'expectoration, des fragmens de fausse membrane.

M. le professeur Odier, de Genève, qui a traité environ cinquante individus atteints du croup, m'a informé qu'il n'a jamais vu un malade rendre des fragmens de membrane tubiforme. D'après l'observation de M. Arnal, il conste que chez l'enfant qu'il a traité à Montpellier, l'expectoration fut nulle pendant les premiers jours, ensuite rare et pénible, puis abondante à la fin de la maladie, qui se prolongea sous une forme catarrhale; mais qu'il n'y eut aucune apparence de lambeaux membraniformes. Parmi les dix ou onze enfans qui guérirent au Hâvre, par les soins de M. le Chevrel, deux seulement rejetèrent de petits lambeaux membraniformes. Quelques uns, à Lyon, guérirent aussi de la même manière. De trois enfans qui y furent traités par M. Poullin, le seul qui guérit avait expectoré trois fragmens de fausses membranes tenaces, de la longueur d'un pouce (l. c.).

Le fils de M. le Clerc, de Nanci, n'a presque pas expectoré pendant cinq ou six jours. Peu de temps avant sa mort, il rendit une matière mu-

queuse, épaisse et grisâtre, mais aucun lambeau membraniforme, quoique nous eussions trouvé, à l'ouverture du cadavre, la trachée-artère doublée par une concrétion de cette nature (4e Observ.).

La fille de madame Hornbostel, que je traitai du croup à Marseille, et qui n'entra en convalescence que le neuvième jour, expectora constamment, excepté le premier jour, une quantité plus ou moins abondante de matière visqueuse, filante et grisâtre, où l'on apercevait souvent des stries sanguinolentes.

Chez des enfans atteints de l'angine trachéale, en Virginie, nous vîmes que la matière de l'expectoration était une mucosité visqueuse, plus ou moins abondante, filant quelquefois comme une forte décoction de graine de lin, ou elle était écumeuse avec des filamens puriformes. L'enfant d'une mulatresse, à Norfolk, n'eut point d'expectoration, et guérit. Dans la même ville, une fille de huit à neuf ans (9e Observ.) n'expectora que très peu de matière, d'abord limpide et salivaire, puis mucoso-écumeuse, opaque et blanchâtre à la fin de la maladie qui se termina par la mort. Il est rare de voir une expectoration muqueuse et tenace aussi abondante que celle qui sauva le fils de mon ami le D. Leigh, à Portsmouth, près de Norfolk (1).

(1) Les matières glaireuses, filantes, ne doivent pas être prises en totalité pour celles qui viennent des voies aériennes. Elles sont ordinairement le résultat de l'excrétion augmentée des glandes salivaires et muqueuses. Dans les vomissemens, ces glaires proviennent en grande partie de l'estomac.

Toutes les communications qui m'ont été faites par plusieurs médecins des Etats-Unis, par quelques uns d'Angleterre, de Lithuanie, de Pologne, d'Allemagne, d'Italie, etc., tendent à prouver que l'expectoration des fausses membranes, à laquelle on a paru, dans ces derniers temps, attacher tant d'importance, n'est pas aussi commune que plusieurs le prétendent. A Newyork et dans le New-Jersey, où, en certains temps, on voit souvent le croup, l'expectoration membraniforme a été regardée comme peu fréquente; et quand elle avait lieu, c'était presque toujours chez ceux qui n'avaient pas reçu les secours convenables lorsque la maladie était, comme on le dit, *in the forming state*, ou dans sa première période. C'est ce qui m'a été confirmé récemment par les professeurs Mitchill et Miller, de Newyork.

Le D. Michaelis avait déjà dit que Bailey n'avait pas vu de fausses membranes rejetées par le plus grand nombre des enfans qu'il a traités à Newyork. Le professeur Benjamin Rush, de Philadelphie, qui a traité le croup un très grand nombre de fois, me dit, dans une de ses lettres, qu'il n'a vu que rarement l'expectoration de fausses membranes; qu'un malade en rejeta une et guérit; mais qu'en général ceux qui sont atteints du croup périssent après que cette concrétion est formée. Schwilgué dit, dans sa dissertation, que l'expectoration de lambeaux membraniformes n'est point aussi fréquente qu'on le croit; car, sur quarante

observations qu'il a rassemblées au hasard, il n'a trouvé que neuf malades qui en ont expectoré.

Mais on a généralement remarqué que les petits enfans ne crachent point, qu'ils avalent, le plus souvent, la matière de l'expectoration ; et que s'ils ne la rejettent pas ensuite par le vomisssement, ils la rendent avec les selles. Aussi a-t-on trouvé quelquefois des lambeaux membraneux dans les évacuations alvines. L'expectoration soutenue est la crise naturelle et la plus favorable à la guérison du croup. Il y a des cas où elle enlève aussitôt tout danger de suffocation ; d'autres où elle l'éloigne en produisant des rémissions ou des intermissions. Mais, quelquefois, loin que les symptômes diminuent, ils s'exaspèrent immédiatement après l'éjection des matières excrétées, et bien plus encore après celle des couches pseudo-membraneuses. Le professeur Michaelis m'a adressé, de Marbourg, une observation qui lui a été communiquée par Zobel, de laquelle il résulte qu'une princesse de Lowenstein, âgée de quatre ans, et atteinte du croup, rejeta, le troisième jour, dans un violent accès de toux, une membrane tubuliforme dont les dimensions répondaient parfaitement à celles de la trachée et des bronches ; qu'ensuite cette enfant se trouva mieux, mais qu'elle expira le lendemain.

Partout on a des exemples confirmatifs de ceux qui ont été rapportés par Ghisi, Callisen, etc. Le premier a vu une crise salutaire et la maladie jugée par l'expectoration facile et abondante d'une matière lymphatique teinte de sang ; mais d'autres

fois elle ne produisait que des rémissions ou des intermissions. Aussitôt que le malade du second eut expectoré une concrétion membraniforme, on vit l'appétit, la gaieté, la chaleur, la respiration revenir à leur état naturel, et l'enfant se mit à table avec ses parens. Mais ce mieux fut trompeur; et, comme on l'a vu, une récrudescence du mal le fit périr. L'enfant traité par M. Caigné, fut plus heureux: car, à l'instant où il eut expectoré *la poche membraneuse*, il s'écria: *Maman, je suis guéri;* et en effet, dit ce médecin, tous les accidens disparurent. La petite malade de M. la Bonnardière fut tellement soulagée après l'expectoration du premier lambeau, *qu'elle se mit à courir* par la chambre et à sauter de joie. J'ai appris qu'en Maryland on avait eu quelques exemples dans ce genre, et ma correspondance avec des médecins de Baltimore me l'a depuis confirmé.

Le professeur Joseph Frank me mande, de Wilna, que le petit nombre de cas où il a vu les malades rejeter des concrétions membraniformes, a eu une terminaison heureuse.

§. XI.

Circulation; Pouls.

L'état du pouls n'a rien de constant. Sa force ou sa faiblesse, sa fréquence, son inégalité, sont sous la dépendance de plusieurs causes inhérentes au sujet, au temps, aux accidens et à la durée de la maladie. Ses variations sont relatives aux accès

de toux et de suffocation qui l'accélèrent et rompent sa régularité, d'autant qu'ils sont plus intenses, plus soutenus et plus rapprochés. Plus la respiration est lésée, plus les mouvemens du cœur sont inégaux et souvent fréquens; plus les forces vitales sont opprimées, plus le pouls est petit, faible, irrégulier, quelquefois vite, enfoncé, intermittent.

Si on consulte Ghisi et Home, on voit que le premier a trouvé le pouls extrêmement inégal et intermittent; mais que le second a observé avec attention, et a compté scrupuleusement les pulsations. D'abord, chez le premier malade de Home, qui était une fille de quinze mois, et d'une constitution inflammatoire, le pouls était fort et battait, le premier jour qu'il la vit, environ 135 fois en une minute. Chez le deuxième, du même sexe, et âgée de dix-huit mois, après l'évacuation de cinq onces de sang par les sangsues, et après deux vomitifs, le pouls était foible et battait 130 fois. Chez le troisième, âgé de deux ans, à qui on avait appliqué des sangsues et des vésicatoires derrière les oreilles et au larynx, le pouls battait, le quatrième jour, 140 fois par minute. Chez le quatrième, âgé de sept ans, qui avait eu la rougeole six semaines auparavant, et qu'on avait beaucoup purgé, le pouls parut faible le cinquième jour du croup, et battait 175 fois. Chez le cinquième malade (la sœur du précédent, âgée de cinq ans), le pouls battait, le troisième et dernier jour, 152 fois dans une minute, et paraissait s'affaiblir.

Dans l'après-midi qui précéda la mort, le pouls devint plus faible et intermittent. Le sixième malade, enfant de sept ans, eut le pouls très fréquent et très faible. Le huitième, qui était une fille âgée de quatre ans, avait le pouls tellement fréquent, que l'on comptait 180 pulsations par minute; et le dixième, qui était un malade de Balfour, avait le pouls fréquent et sans consistance. Un enfant de cinq ans, traité par Halénius, et qui avait toujours le pouls fébrile, eut, le jour de sa mort, de 140 à 150 pulsations par minute. Une fille de huit ans, qui périt au bout de trente-deux heures, et dont Schulz a communiqué l'observation à Rosen (8[e] cas), n'avait point de fièvre, mais son pouls était inégal et souvent intermittent.

Michaelis parle du pouls d'une manière générale : *Et pulsus, qui celeritatem cum duritie et fortitudine conjungebat, in debilem, mollissimum, imò intermittentem commutatur.* Il dit que chez sa sœur, le pouls était fréquent et fort. Mahon, de Chartres, a trouvé, sur un enfant de six ans, le pouls très fréquent et plein.

Si nous empruntons maintenant, des auteurs cités, surtout de Michaelis, et des extraits des ouvrages inédits rassemblés dans le Recueil des Faits et Observations, nous voyons que Wahlbom a trouvé le pouls inégal, tantôt lent et tantôt vif; Halenius, très vite et intermittent; et Bloom, petit, tremblant, irrégulier, battant 130 à 140 fois par minute; que ce dernier a observé une syncope in-

complète au moment des accès de suffocation qui ne tarda pas à devenir mortelle; que Salomon a vu chez un malade, le pouls petit, mou, assez vite, et enfin très faible et intermittent; que chez un autre il l'a trouvé dur, vite et nullement petit; et que chez un troisième il était plein et vite; que Zobel l'a vu tendu; que M. Vieusseux l'a trouvé petit, faible et fréquent chez un malade; assez fort, et battant 139 fois par minute chez un autre; et enfin, très fréquent et serré chez un troisième: (il dit, dans la 7e Observation du nouveau Journal de Médecine, tome 12, que chez un enfant de trois ans, le pouls était très petit et si fréquent, qu'on ne pouvait pas le compter; et dans la 10e, qu'il y avait de 130 à 145 pulsations); que les trois premiers malades de M. Duboueix l'avaient, dans le commencement, fréquent et plein, puis déprimé et mou, et que celui du quatrième malade conserva sa force; que M. Dureuil a trouvé le pouls vite et fréquent chez son premier malade; que M. Bernard le dit d'abord précipité, très saillant et vif, puis plus fréquent, plus faible, et même presque insensible, mais qu'il n'en fait point mention dans ses observations particulières.

Trois Observations publiées dans les Essais de Médecine de Waton et Guérin, offrent encore quelques données relativement au pouls. Dans la première, rapportée par M. Laudun, le malade, âgé de huit à neuf ans, avait le pouls plein et dur, au deuxième jour de la maladie; fréquent et moins plein, le cinquième; dans la 2e, par M. Bonhomme,

une femme adulte, atteinte du croup avec affection tétanique, avait le pouls petit, fréquent, un peu dur, ou plutôt concentré; et dans la 3e, par les éditeurs, un homme adulte, qui succomba comme la précédente, avait le pouls singulièrement faible et fréquent.

On voit, dans les Observations de MM. Brewer et Delaroche, que le premier malade avait, le troisième jour, le pouls plein, élevé, battant 148 fois par minute; que le second malade avait, deux heures après l'invasion, 96 pulsations par minute, et après l'application de quatre sangues, 110 pulsations; que le troisième malade avait, le second jour, le pouls plein, dur et très fréquent, allant à 160 pulsations par minute; et chez le quatrième, à 105. Ces malades étaient âgés de trois à cinq ans. Le D. Albers a observé la pulsation très forte des artères carotides. Chez un garçon, âgé de sept ans, selon M. L. Macartan, le pouls offrait jusqu'à 130 pulsations par minute.

Le premier malade de M. Double avait le pouls faible, par fois vibrant et serré, à raison de mouvemens convulsifs très forts. Le second l'avait petit, vite, et par fois intermittent. M. Réchou a trouvé, chez un de ses malades, le pouls faible et vibrant. Un enfant, soigné par M. Joliet (1), fut trouvé, le premier jour, dans une agitation extrême, ayant le pouls très rapide et se tendant comme une corde. Une fille de six ans, traitée par M. Mercier, et qui guérit, eut 140 pulsations par minute. Le

(1) Gazette de Santé, 11 novembre 1806.

premier malade de M. Salmade avait le pouls faible, inégal et intermittent; le second avait le pouls serré, plein et fréquent; mais, dans l'intervalle des quintes, il était dans son état naturel. Le quatrième eut, le deuxième jour, le pouls petit et fréquent. Tous les trois ont succombé. Le premier malade de MM. Lebreton et Duval, qui a pareillement succombé, avait le pouls précipité et dur, puis presque insensible; le deuxième, qui a guéri, avait le pouls précipité et mou.

Celui de M. Gastellier avait le pouls d'abord très fréquent, mais petit et mou, ensuite petit, serré et très vite, puis déprimé et languissant. C'est à peu près le même rhythme que nous trouvâmes dans le pouls de la petite Peggy. Nous observâmes chez la jeune Hornbostel, pendant les deux premiers jours, le pouls très fréquent et souvent intermittent. L'enfant, traité par M. Guérin, à Bordeaux, avait le pouls fréquent, élevé, sans intermission. La fille de neuf ans, traitée par M. Roques, avait le pouls fréquent, petit et très irrégulier.

Le sujet de la première Observation de M. Portal, qui était une fille de huit à dix mois, avait le pouls si fréquent, qu'à peine on pouvait distinguer les pulsations; ce qui n'est pas d'ailleurs étonnant à cet âge, dit l'auteur, le pouls étant si célère. Dans la première Observation des Traitemens heureux, par le même, une fille de trois ans avait le pouls dur et très fréquent; et dans la seconde, une fille de six ans avait le pouls lent, peu plein, quoique gros.

Voici ce que dit M. Desessarts (Mémoire cité): « Tous les médecins savent que chez les enfans le nombre des pulsations est presque d'un tiers au-dessus de celui qu'on compte chez les adultes, toutes choses égales d'ailleurs. Il n'est donc pas étonnant que dans un de ces cas, que nous avons dit accélérer momentanément la circulation (une vive et inopinée affection de l'ame, une toux violente et opiniâtre, la coqueluche, une digestion pénible, etc.), les battemens du pouls soient si précipités chez les enfans, qu'on ait de la peine à les distinguer, et par conséquent à les compter.

» Dans les accès de toux, le pouls est vif, accéléré, et l'accélération augmente au point de faire craindre son extinction totale, lorsque la toux va jusqu'aux angoisses de la suffocation; mais l'accès passé, cette accélération diminue graduellement, et disparaît tant que dure le calme; et même le médecin appelé dans ce moment, juge l'enfant dans une apyrexie complette, son pouls ayant son rhythme naturel. C'est ce que l'on a constamment observé chez ceux dont la maladie ne faisait que de lents progrès, prenant le soir ou la nuit, cessant le lendemain matin après un sommeil tranquille, et ne revenant que le soir, mais augmentant à chaque nouveau paroxisme d'intensité et de durée. Le pouls devient, dans les accès suivans, encore plus fréquent et plus vif; on l'a trouvé, chez quelques uns, dur et plein, quand les accès se répètent au point de ne laisser que de très petits intervalles de repos; il conserve sa rapidité, mais

devient petit, mou et faible, et s'il persiste dans ce dernier état, il annonce une mort prochaine. »

§. XII.

Fièvre.

En comparant les différentes descriptions du croup, soit collectives, soit particulières, en rapprochant ou en opposant des observations à d'autres observations déjà connues, on peut juger facilement, d'une part, que la fièvre n'existe pas du tout dans cette affection; que de l'autre, elle est à peine sensible, et qu'enfin, il y a des cas où, étant bien développée, elle ne cesse qu'avec la solution de la maladie.

Tous les praticiens savent que ces variétés sont subordonnées, 1°. au plus ou moins de sensibilité et d'irritabilité du sujet; 2°. à son état de force, de vigueur et d'énergie, ou à sa faiblesse constitutionnelle, ou occasionnée par des causes débilitantes; 3°. à la nature de l'affection *croupale*, et de sa cause excitante; 4°. aux diverses complications morbides antécédentes ou concomitantes.

Nous venons de voir, en parlant du pouls, combien sa force, sa fréquence et la nature de ses pulsations varient selon l'âge et le temps où on l'explore. On doit entendre ici que, pour juger de la fièvre, toute l'attention est dirigée sur les mouvemens de l'artère hors le temps de la toux, de l'angoisse et de la suffocation. Ainsi, dans les rémissions ou intermissions, on ne peut disconvenir que la fièvre existe lorsque les pulsations sont

promptes, accélérées, ou plus rapprochées que dans l'état naturel. Elle s'accompagne aussi quelquefois de chaleur, de soif, et elle a ses exacerbations.

Des auteurs d'un grand poids ont nié l'existence de la fièvre; mais on doit croire qu'ils n'ont voulu parler qu'en général lorsqu'ils n'ont point allégué de faits particuliers. La plupart assurent avoir reconnu un mouvement fébrile accompagner l'angine trachéale. Tels sont Ghisi, Van-Bergen, Home, Bloom, Salomon, Zobel, Michaelis, Rush, Vieusseux, Odier, Cheyne, et ceux que nous avons cités à l'article du pouls. Ghisi a trouvé que la fièvre s'annonçait par une chaleur extrême dans l'intérieur, et à peine sensible au-dehors Michaelis dit que chez tous les malades qu'il a vus à Newyork, la fièvre augmentait le soir, et diminuait le matin. La fièvre qui survenait dans l'épidémie de Wertheim, rendait, dit Zobel, la maladie plus grave.

L'enfant de Leroy, dont parle Duplanil, eut de la fièvre. M. Laudun dit que son père a vu le croup constamment accompagné d'une fièvre vive et d'un pouls fort et dur. De cinq malades traités par M. Jacq. Carron, trois eurent de la fièvre, et elle fut forte chez les deux premiers. La fièvre ne fut jamais bien caractérisée chez le fils de M. Poilroux, malgré la violence des accidens. De quatre enfans traités par M. Mouton, à Agde, et dont il m'a communiqué les détails, un seul eut une fièvre forte. L'enfant, traité par M. Saissy, à Lyon, avait une fièvre intense, la peau sèche et ardente, avec oppression extrême. La fille de M. Terrade avait,

le 1er jour, la peau sèche et brûlante, beaucoup d'agitation et de fièvre. Le 7e, la fièvre s'est rallumée avec la soif, et même état de la peau, malgré l'éjection de plusieurs lambeaux membraniformes.

La petite fille que j'ai traitée à Marseille, en 1807, a eu constamment de la fièvre, avec des exacerbations jusqu'à la fin de la maladie. Le petit Leclerc, à Nancy, n'eut aucun mouvement fébrile pendant les 4 ou 5 premiers jours, et nous n'en trouvâmes qu'un très léger pendant les deux derniers. Deux enfans à Norfolk, n'en eurent pas un seul instant. Un autre, dans le comté de Portsmouth, n'en eut que le jour de sa mort. Mais la fièvre existe d'une manière plus ou moins intense ou continue, si le croup est symptomatique, comme lorsqu'il survient à l'angine tonsillaire, ulcéreuse ou à la scarlatine angineuse, etc.

§. XIII.

Chaleur générale.

Ghisi a observé, qu'avec la fièvre, il y avait une chaleur considérable intérieurement et à peine sensible à l'extérieur. La petite fille, qui fait le sujet de la 1re Observation de Home, avait paru, la veille du jour où elle fut prise d'une difficulté de respirer, avoir plus de chaleur qu'à son ordinaire, et le jour même on sentait une chaleur extraordinaire à son front et dans la paume de ses mains. L'enfant de la 4e Observation eut de la chaleur avec la fièvre; et celui de la 12e une chaleur légère. Le premier malade d'Halénius

était brûlant. Bloom, Wahlbom, Engstroem; M. Vieusseux et plusieurs autres, ont fait des observations plus ou moins analogues. M. Vieusseux a vu la chaleur très élevée chez un malade, et modérée chez quelques autres. Dans celui de sa 7e Observation (Journal de Médecine), les mains et les pieds étaient froids pendant que le reste du corps était chaud.

La chaleur était brûlante le second jour de la maladie, chez un enfant que traita M. Laudun père. MM. Brewer et de Laroche font mention, dans la 4e Observation, seulement d'un peu de chaleur à la peau. La chaleur ne devint forte chez le malade de M. Gastellier qu'après qu'il eut pris du vin pour cause de défaillance, et après l'application de vésicatoires. Le deuxième malade de M. Double eut une chaleur ardente à la peau. L'enfant de M. Poilroux eut constamment de la chaleur dans la paume des mains. M. Latour désigne, pour symptôme, une chaleur presque toujours brûlante. Le deuxième de MM. Lebreton et Duval avait la peau brûlante. M. Portal, en parlant de la confirmation ou de l'état du croup, dit qu'il y a une augmentation de chaleur dans toute l'habitude du corps.

Zobel assure que la chaleur n'était point augmentée au commencement de la maladie, dans l'épidémie de Vertheim. Mais ce symptôme varie; on ne l'observe pas toujours, et beaucoup d'auteurs n'en parlent pas. Sachse dit que deux malades étaient froids comme de la glace; que la chaleur

est, en général, modérée, quelquefois brûlante, mais jamais le *calor mordax*.

§. XIV.

Hémorragie.

Les descriptions du croup n'offrent aucune mention d'hémorragies proprement dites. On trouve seulement qu'il y a eu écoulement de quelques gouttes de sang par les narines, par l'expectoration, ou par les urines. La malade du septième cas rapporté par Rosen, saigna plusieurs fois par le nez, mais peu chaque fois. Michaelis dit, en parlant du commencement de la maladie : *Accedit stillicidio sanguinis è naribus.* Mais on en trouve quelques exemples dans des Observations particulières. Mahón a vu, le premier jour, un saignement de nez sans céphalalgie. M. Latour (1) a vu, chez trois malades, l'hémorragie du nez, et les symptômes du croup furent moins intenses. Il n'en a pas été de même chez l'enfant qui fait le sujet de la première Observation de M. Salmade ; car, malgré l'application des sangsues au cou, il y eut, le reste du jour, un saignement de nez; les symptômes redoublèrent le lendemain, et le malade mourut suffoqué. La petite Creda, de Lyon, âgée de quatre ans, traitée par M. Martin le jeune, eut, le quatrième jour, un saignement de nez qui dura un quart-d'heure, et qui fut déterminé par le vomissement qu'on avait provoqué avec de

(1) Manuel sur le Croup, pag. 41.

l'ipécacuanha. Mais deux heures auparavant, et pendant que six sangsues étaient appliquées sur les côtés du cou, l'enfant eut un violent accès de toux, à la suite duquel elle vomit environ une demi-tasse de sang, avec des débris membraniformes. Les DD. Martin et Parat examinant ces lambeaux rendus à diverses reprises, y distinguèrent des stries sanguines (1).

La fille de M. Terrade eut, le 4e jour, une évacuation abondante de sang par la bouche et par le nez, à l'occasion d'un accès de toux suivi de mouvemens convulsifs. Elle eut encore, les 6e et 7e jours, deux autres hémorragies nazales, déterminées par l'insufflation d'une poudre sternutatoire. Chaque hémorragie, quoiqu'on eût appliqué des sangsues au cou, était suivie d'un soulagement très marqué.

M. Jacques Carron, d'Annecy, a vu sortir, le 1er jour, chez son 2e malade, à peu près un demi-verre de sang par le nez. Le 1er malade en rendit, de temps en temps, quelques gouttes le 3e jour.

M. Double, dans des Considérations générales sur le Croup, dit, en parlant de la deuxième période, que dans quelques cas, il se déclare des hémorragies nazales : ailleurs, il fait mention d'une *epistaxis* qu'il a eu occasion d'observer. Ce cas s'est manifesté sur un enfant traité du croup, par un médecin américain, dans le comté de Norfolk,

---

(1) Annales cliniques de Montpellier, tom. 22, pag. 117.

lorsque j'y résidais. M. Arnal dit que chez son malade, il survint vers la fin quelques petites hémorragies nazales.

Chez le sujet de ma 10e Observation, la matière de l'expectoration fut souvent teinte de sang pendant le 3e, le 4e et le 5e jours. Dans la nuit du 5e, il sortit des gouttes de sang par les narines, après un violent accès de toux convulsive, avec strangulation, dans lequel elle faillit succomber.

Ghisi avait observé l'expectoration lymphatique teinte de sang, et il la considérait comme une crise salutaire. Salomon et plusieurs autres ont également vu quelques gouttes de sang dans la matière expectorée. Un malade de Laudun père, rendit des urines sanguinolentes avec dysurie, mais ce fut à la suite d'un quatrième vésicatoire, très large, qu'on avait appliqué sur toute la partie postérieure de la poitrine.

§. XV.

Etat de la face.

Il arrive un changement à la face du plus grand nombre de ceux qui sont atteints du croup. Ce changement consiste dans l'altération des traits, dans la couleur, tantôt pâle, livide, plombée, tantôt rouge et violette, et dans le gonflement ou la bouffissure. Mais cet état varie selon les temps de la maladie, la constitution du sujet et la prédominance nerveuse ou spasmodique, selon qu'on examine les malades pendant la toux ou les paroxismes

suffocatifs, ou dans les rémissions. Presque tous ceux qui ont été dans le cas de voir le croup n'ont pas manqué de faire ces remarques : citons-en des exemples.

Ghisi, décrivant l'épidémie de Crémone, ne fait mention que de la pâleur de la face; et Van-Bergen, à Francfort, de son apparence plombée. Le 4e et le 10e malades de Home avaient le visage bouffi, et le 5e l'avait un peu gonflé et rouge. Michaelis, parlant d'une manière générale, dit : *facies quoque turget et rubet.* Bloom a remarqué que la face était d'abord rouge et tuméfiée, et ensuite plombée. Salomon et Callisen l'ont vue très pâle; Zobel, plombée et suante; Fieliz, bouffie, d'un bleu foncé; M. Bernard, bouffie, rouge, violette ou livide, et M. Duboueix a observé, vers la fin, les mêmes symptômes. Laudun père l'a trouvée rouge; MM. Brewer et de Laroche, rouge chez le 2e malade, et enflammée chez le 3e; M. Albers, rouge et légèrement tuméfiée. M. Double l'a vue extrêmement rouge et bouffie, et M. Réchou, bouffie, plombée et les yeux larmoyans. Mais, dans ce dernier cas, malgré l'éjection d'un long corps membraniforme, la face était encore, trois jours après, plus bouffie et plus plombée. Elle devint cadavéreuse à la fin de la maladie, chez le fils de M. Poilroux, qui fut sauvé après avoir éprouvé tous les accidens d'un croup très légitime. On voit, par les Observations du D. Cheyne, que le 1er malade, âgé de seize mois, avait, au 2e jour, la face injectée et gonflée, et qu'il lui survint

une ophtalmie, et que le 8e malade avait la figure pâle, plombée et les yeux abattus. La malade de M. Mercier avait le visage gonflé et animé pendant les trois premiers jours. Le 1er malade de M. Salmade avait le visage et les lèvres d'un bleu noirâtre, et les yeux brillans sortant de leur orbite; le 2e malade avait le visage rouge et bouffi; et chez le 4e, il se gonfla et prit une couleur comme vergetée. Le 1er malade de MM. Lebreton et Duval avait le visage bouffi, et haut en couleur; le 2e l'avait bouffi d'un rouge bleuâtre; et le 3e a eu le visage constamment décoloré. M. Latour dit que dans l'épidémie d'Orléans, il y a eu bouffissure et rougeur insensible du visage (pag. 21). Buchan range au nombre des symptômes les joues d'un rouge fouetté, quelquefois d'une couleur livide, et Duplanil, la bouffissure.

M. Desessarts, décrivant le diagnostic du croup, et considérant le malade dans le retour et la violence de la toux jusqu'à faire craindre la suffocation, dit que le visage est plus rouge et même plus bouffi. Son 1er malade eut les paupières un peu enflées, et le 3e, le visage bouffi et les yeux saillans.

M. Portal dit qu'il y a dans le prélude de la maladie un léger gonflement à la face; que dans l'état de la maladie et à la fin des quintes de toux, la face prend une couleur pourpre, violette, et que les veines de cette région, des tempes et du cou s'enflent. Dans le sujet de sa 1re Observation, le visage devint violet pendant la toux; dans celui de la 2e, tumefié et rouge. Dans celui de la 3e

Observation, où l'issue de la maladie fut heureuse, le visage était, le premier jour, bouffi, et plutôt pâle que rouge; mais ensuite, après des évacuations, il devint plus rouge et plus tuméfié. Dans celui de la 3e qui guérit pareillement, il y eut une bouffissure assez considérable : ce symptôme est un des plus fréquens.

J'ai observé le gonflement du visage chez trois malades. A la première visite que je fis le matin à la petite Hornbostel, peu d'heures après l'invasion d'un accès suffocatif, je lui trouvai la face violette, un peu gonflée, les yeux saillans et humides, et les veines du cou très distendues. Cet état, que je ne puis mieux comparer qu'à celui de la strangulation causée par une forte compression autour du cou, avait consterné les assistans. Le soir, la couleur était presque naturelle, après que la malade eut perdu beaucoup de sang par des sangsues. Le professeur J. Frank me dit avoir vu plusieurs fois le gonflement de la face. M. Roques l'a observé sur son 1er et sur son 3e malade, et M. Martin le jeune, sur son 2e malade, le premier jour. Mais il m'a dit que quatre ou cinq autres avaient eu une bouffissure remarquable après le vomissement naturel ou provoqué par l'art.

Souvent la coloration des joues n'étant que l'effet de la toux et du spasme, des médecins, au nombre desquels on cite M. Dureuil, ne l'ont observée que dans cet état. De même, on a remarqué qu'elles se décolorent aux approches de la mort, ainsi qu'il est mentionné par M. Portal. C'est ce qu'on a

pareillement observé sur l'enfant de M. David. La face était très colorée pendant les trois premiers accès suffocatifs nocturnes; mais elle devint pâle et livide quelques heures avant la mort.

§. XVI.

Transpiration.

La transpiration qui arrive dans l'affection angineuse des voies aériennes est accidentelle ou naturelle. Dans le premier cas, c'est l'accès suffocatif, la toux, les vomissemens qui la déterminent; il arrive le plus souvent une sueur partielle comme à la face, au cou, à la poitrine. Zobel et plusieurs autres, l'ont vue partielle à la face. Quelquefois elle est froide, ainsi que Wahlbom et Callisen l'ont remarqué, mais produite par le paroxisme. La sueur froide peut être précédée de sécheresse à la peau, comme Bloom en fournit un exemple. On doit regarder avec M. Vieusseux et tous les praticiens, la sueur partielle de la face comme l'un des phénomènes qui accompagnent les accès de suffocation.

Dans le second cas, la transpiration augmente, pendant le cours de la maladie, par les seules forces de la nature, ou aidée de quelques médicamens. Quelquefois on observe une moiteur à la fin des exacerbations, ou une sueur générale vers l'époque de la solution.

Ghisi jugeait que les malades échappaient au danger par une sueur abondante, principalement à la fin de la maladie.

Le cinquième malade de Home, qui était une fille âgée de cinq ans, ne cessa pas d'être en sueur, mais c'était par l'effet d'une mixture d'esprit de *mindererus* et de thériaque, qu'on avait administrée avant qu'il la vît. Malgré l'augmentation forcée de cette excrétion et une expectoration abondante, l'enfant succomba.

Celui qui fait le sujet de la 2e Observation du D. Cheyne transpira beaucoup et guérit. Il en fut de même de celui de M. Mercier, du troisième de M. Salmade, et du deuxième de M. Duval. L'enfant de M. Terrade eut, à la fin du 1er jour, une transpiration abondante qui diminua l'intensité des symptômes; mais le 3e, ils se ranimèrent avec plus de véhémence; et le 6e, une nouvelle transpiration, à l'issue d'un bain, amena une détente générale et un mieux sensible (1).

M. Portal fait mention, dans sa 2e Observation des Cas malheureux, d'un enfant âgé de quatre ans, dont le visage et le devant de la poitrine étaient enduits d'une sueur grasse et froide; et dans la 2e Observation des Traitemens heureux, d'une douce moiteur, qui survint à la fin du 2e jour. Un enfant de sept ans, traité à la Flèche, par M. Lespine (2), eut des sueurs copieuses les 2e et 3e jours, pendant lesquels sa boisson était fortement émétisée. Il guérit le 5e. Plusieurs malades de M. Lechevrel (3), au Hâvre,

---

(1) Journ. de Corvisart, etc., tom. 21.
(2) Journ. génér., tom. 37, pag. 153.
(3) *Ibid.* tom. 42, pag. 263.

eurent des moiteurs soutenues qui aidèrent à leur guérison. Chez la malade qui fait le sujet de ma 10ᵉ Observation, il survint, le 4ᵉ jour, une moiteur générale. La moiteur ou la sueur se manifestèrent aussi chez le malade du D. Arnal. Cette transpiration, quoique très salutaire en général, n'est cependant pas toujours nécessaire pour l'heureuse terminaison de la maladie : car la plupart des malades atteints du croup guérissent sans qu'elle ait été sensiblement augmentée.

§. XVII.

Urine.

« C'est, surtout, vers la sécrétion urinaire que les médecins ont porté leur attention. Ils l'ont envisagée et comme signe diagnostic, et comme moyen propre à dévoiler la nature de cette maladie. L'opposition qu'on remarque sous ce rapport, dans les Observations des auteurs, paraît tenir en général à ce qu'ils n'ont point indiqué l'état de l'urine dans tous les temps de la maladie. Ghisi et Van-Bergen ne parlent point du tout de l'état de ce liquide. Home a examiné l'urine avec assez d'attention dans le sujet de sa 2ᵉ Observation ; il l'a vue d'abord claire et non sédimenteuse, puis chargée d'un léger nuage, et enfin, déposant un sédiment léger qui a continué pendant trois à quatre jours. Il a noté une urine sédimenteuse (un sédiment blanc bourbeux) dans le 4ᵉ, le 6ᵉ et le 8ᵉ malades. Il a dit, dans ses Corollaires, que l'urine est d'abord ténue, qu'ensuite

elle devient trouble et dépose un sédiment muqueux et purulent. Bloom l'a observée plus rouge qu'à l'ordinaire; Salomon a vu un de ses malades rendre, le 2ᵉ jour, de l'urine blanchâtre, analogue à un pus contenant beaucoup de grumeaux pituiteux; l'urine d'un autre malade était blanche dès le début, et contenait des flocons muqueux qui ne tombaient point au fond, mais qui nageaient dans la liqueur. Zobel a vu l'urine être claire dans le commencement, et déposer ensuite un sédiment muqueux abondant. (*Recueil des Observ. et des Faits relatifs au Croup.*) »

Le principal malade de Laudun rendit, le 6ᵉ jour, des urines sanguinolentes avec dysurie. Nous en avons déjà signalé la cause présumable. Cependant, après le refroidissement de ce liquide, il y eut un dépôt abondant dans lequel on aperçut quantité de lambeaux. Le 7ᵉ jour, les urines de la nuit déposèrent encore un sédiment d'un gris blanc avec quelques lambeaux membraneux, d'une largeur et d'une épaisseur assez considérables. Selon Michaelis, l'urine, d'abord claire et aqueuse, dépose ensuite un sédiment blanc. Rosen dit que la malade du 9ᵉ cas rendoit peu d'urine, et comme de l'eau; mais celle du 7ᵉ rendait des urines claires, telles que de la petite bière, avec un sédiment blanc et épais. Cheyne fait mention, dans sa 7ᵉ Observation, d'un sédiment copieux le jour de la mort; et dans la 9ᵉ, l'urine était fortement colorée et déposait un sédiment. L'issue de la maladie fut pareillement malheureuse.

M. Pinel a vu, le 3ᵉ jour de la maladie, l'urine

laiteuse, abondante (1re Observation). M. Portal, à la même époque, plus abondante et blanchâtre, comme laiteuse. M. Salmade a remarqué les urines laiteuses le 2e jour, époque de la mort de son 1er malade; elles étaient pâles et rares le 2e jour chez le 4e malade qui a succombé. M. Réchou a observé les urines rares et claires, puis abondantes, un peu foncées en couleur. Chez le deuxième malade de M. Double, elles étaient en petite quantité, aqueuses et claires. Chez celui de M. Mercier, elles étaient, le 5e jour, épaisses et blanchâtres. Chez un enfant âgé de huit ans, traité par M. le Père-de-la-Péruse, et qui a guéri, les urines étaient rares et sanguinolentes. (Journ. de Méd. de Corvisart, etc., tom. 16, pag. 325.)

M. Latour a remarqué que souvent les urines étaient supprimées. Ce médecin dit que l'état des urines n'influe en rien sur l'issue de la maladie, et que c'est un signe indifférent pour le pronostic (l. c., pag. 98 et 164). C'est aussi l'opinion des professeurs Rush et Jos. Frank, qui me disent n'avoir pas observé d'urines laiteuses, ni que la terminaison eût été plus favorable par le sédiment.

Je n'ai observé qu'une seule fois l'urine blanchâtre ou, comme l'on dit, lactescente. On crut que le sujet avait des vers : tout prouva qu'il n'y en avait pas un seul; tandis que chez la malade que je traitai à Marseille, et qui rendit des vers par le bas, l'urine fut presque toujours naturelle, quelquefois un peu plus colorée, et le 8e jour il y eut un léger dépôt comme lymphatique.

Home fait coïncider la nature de l'urine avec les deux degrés de la maladie, et il en tire des conséquences pour distinguer ces deux états. Pendant le temps de l'inflammation, dit-il, l'urine est claire; et lorsque l'état *purulent* est confirmé, elle contient un léger sédiment, blanc et bourbeux, tel qu'on le remarque dans l'urine de tous ceux qui ont quelque part un ulcère dont le pus n'a pas d'issue. Ces signes sont illusoires, et l'expérience ultérieure a prouvé que ce raisonnement est purement hypothétique. En effet, on a vu des cas où les urines n'étaient ni blanches, ni troubles, quoiqu'à l'ouverture cadavérique on eût trouvé dans les voies aériennes une matière puriforme ou une couche pseudo-membraneuse. — Salomon avait déjà cité un exemple de ce dernier cas : les urines restèrent limpides, l'enfant périt le lendemain, et à l'autopsie on trouva la concrétion membraniforme.

Les nouvelles lumières acquises à l'aide de la chimie, sur les propriétés des fluides animaux, ont prouvé, jusqu'à l'évidence, que l'urine de ceux qui sont atteints du croup n'est nullement purulente. C'est Schwilgué qui a, le premier, tenté des expériences à ce sujet, et personne ne l'a démenti. Ecoutons-le :

« On a toujours cru que les urines blanches et troubles qu'on observe pour l'ordinaire dans cette maladie, et qu'on a désignées sous le nom de lactescentes, sont dues au transport de la matière muqueuse vers les reins; mais ayant eu occasion de

les analyser, j'ai reconnu combien on était tombé dans l'erreur; en effet, ces urines précipitent peu par le tanin; leur dépôt recueilli ne se coagule ni par la chaleur, ni par les acides, non plus que par l'alcool. En un mot, elles ne présentent aucune propriété des mucosités et des concrétions albumineuses que l'on trouve dans le tube aérien.

» Le sédiment de ces urines s'est dissout en partie dans l'eau froide, et plus facilement encore dans l'eau bouillante. Il a resté une matière pulvérulente grisâtre; la partie dissoute avait une couleur citrine et une odeur d'urine. Par l'évaporation, elle dégageait du carbonate d'ammoniaque; évaporée jusqu'à consistance convenable, elle précipitait avec l'acide nitrique des lames micacées, semblables à celles que forme l'urée avec le même acide; elle faisait cristalliser le muriate d'ammoniaque en cubes, et le muriate de soude en octaèdres. On y trouvait, en un mot, toutes les propriétés de l'urée. Quant à la matière grisâtre, elle ne paraissait être ni du phosphate de chaux, ni de l'acide urique; elle était, d'ailleurs, en trop petite quantité pour que je pusse en déterminer la nature avec toute la précision nécessaire. (*Du Croup aigu*, pag. 31.) »

D'après ce qui vient d'être exposé, nous concluerons avec Schwilgué, que les urines soient troubles ou blanches, cet état n'influe en rien sur l'issue de la maladie (pag. 51.)

§. XVIII.

Sécrétion muqueuse, Salivaire, Puriforme.

La sécrétion du mucus des voies aériennes, de la gorge, et quelquefois des narines, augmente dans cette maladie. Certains médicamens, des moyens mécaniques appliqués au croup excitent aussi cette sécrétion. Home croit avoir remarqué que les vomitifs excitaient une plus abondante sécrétion de la mucosité dans les poumons. Comme lui, Halénius et M. Gastellier ont vu des matières muqueuses découler abondamment des narines. Halénius les a vues causer un éternuement pénible. Van-Bergen, Salomon, Michaelis, etc., ont remarqué que le coryza a souvent précédé l'apparition du croup.

Michaelis rapporte l'Observation d'un enfant, âgé de dix-huit mois, chez qui cette sécrétion devint abondante le 4e jour : *Abundans nunc quoque ex naribus stillare cœpit humor, nec minùs insequente nocte benè se habuit.....* L'écoulement du mucus des narines, pendant la maladie, est au nombre des signes favorables. Une fille, âgée de trois ans et demi, traitée à Lyon par M. Martin le jeune, en 1811, eut, dans tout le cours de la maladie, un écoulement abondant de mucosités par les narines, et guérit. Des médecins d'Allemagne ont observé, d'après Lentin, que souvent les narines deviennent sèches à l'invasion du croup; mais si cette sécheresse survient dans le cours de la maladie, elle dénote l'accroissement du danger.

Quelques observateurs ont vu les yeux humides ou larmoyans ; tels sont Bloom, Bernard et Réchou : d'autres, comme Bard, Wahlbom, la Bonnardière, etc., la salivation. M. Pinel a vu cette dernière excrétion abondante chez un enfant de trois ans ; mais il y avait complication varioleuse. Nous ne l'avons vue augmentée, que lorsque les malades avaient pris des mercuriaux.

J'ai appris d'un médecin étranger, qu'un enfant avait conservé, pendant quelque temps, un écoulement de matière puriforme par les oreilles. L'enfant traité par M. Arnal, eut, à la fin de la maladie, me mandait ce médecin, un léger écoulement purulent par le trou auditif droit.

§. XIX.

Eruptions.

Rosen parle (7e cas) d'une fille, âgée de sept ans, à qui il survint une éruption au bas du nez et en dedans, blanche à la pointe et rouge à la base, et deux vésicules semblables à la lèvre supérieure. L'issue de la maladie fut malheureuse.

Samuel Bard a vu, à Newyork, plusieurs enfans, notamment sept de la même famille, dont trois moururent, qui avaient une éruption de pustules rouges derrière les oreilles. Ces pustules se transformèrent en ulcères avec écoulement de matière ichoreuse, et l'éruption s'étendit jusqu'au bas du cou. Ce symptôme ne fut point alarmant, tant que l'écoulement continua. Un autre enfant eut un petit ulcère sur le nez ; la matière qui en dé-

15

coulait excoriait la lèvre supérieure. Tous avaient de la fièvre, surtout pendant la nuit; et ceux en qui la difficulté de respirer était plus considérable, avaient des évacuations accompagnées de ténesme. Bard vit deux femmes adultes atteintes des mêmes symptômes, mais avec gonflement tonsillaire.

Nous avons déjà dit, en parlant des phénomènes de l'invasion, qu'il se manifestait quelquefois en même temps une éruption de petites taches rouges plus ou moins élevées, notamment à la face. Cette éruption paraît aussi çà et là, et disparaît pendant le cours de la maladie. On la voit souvent aux Etats-Unis, où on la considère comme un symptôme favorable. Voici ce que dit, à cette occasion, le professeur Rush (1), de Philadelphie : *An eruption of little red blotches which frequently appears and disappears two or three times in the course of this disease is always a favourable symptom.*

L'enfant du général Dupont, traité par Desessarts, eut des boutons disséminés sur différens endroits du corps, dont une partie avait disparu le deuxième jour de la maladie. Mais alors la peau du ventre, des cuisses et des jambes devint d'un rouge éclatant, comme dans une scarlatine. Cet enfant était dans le travail de la dentition.

Le fils de M. Poilroux, d'Aix, âgé de quatre mois et demi, avait été sujet, depuis sa naissance, à

---

(1) *Observations on the cynanche trachealis*, publiées dans le premier volume de ses *Medical inquiries and observations*, 2e édition, 1805.

une éruption de petits boutons, principalement sur les avant-bras. A l'époque de l'invasion du croup, ces boutons étaient dissipés; mais on remarqua, sur les bras et sur les jambes, des taches couleur de rose. C'est à tort qu'on a dit, dans le Recueil périodique, tome 28, que cet enfant avait eu une fièvre scarlatine angineuse; car, six mois après, cette fièvre éruptive s'est manifestée avec tous ses caractères. Le deuxième malade de M. Martin le jeune, à Lyon, eut, le sixième jour, sur les extrémités supérieures, une éruption de petits boutons rougeâtres rapprochés (1).

M. Collinet (2) parle d'un enfant de cinq ans, qu'il a traité du croup, chez lequel il a vu se développer, au sixième jour et les jours suivans, une éruption semblable à la rougeole. Il dit que cet enfant, contre son attente, a été entièrement guéri du quinzième au vingtième jour. Il demande si l'on peut regarder l'éruption comme une crise, qui a détourné le siége de la phlegmasie de la trachée pour la porter sur la peau, ou si ce n'est qu'une rougeole ordinaire, dont l'éruption orageuse a menacé les jours de l'enfant, et s'il ne peut pas se trouver d'autres cas semblables?....

La réponse au premier membre de la question ne saurait être négative. On sait qu'il existe une relation intime entre la membrane muqueuse de la gorge et du conduit aérien et la peau, puisque la

(1) Annales cliniques de Montpellier, tom. 22.

(2) Recueil périod. de Méd., tom. 31, pag. 30.

première n'est qu'une continuation de la dernière. L'éruption morbilleuse, scarlatine, ou toute autre de l'espèce rouge qui survient *à posteriori*, est, pour l'ordinaire, d'un heureux pronostic, pourvu qu'elle ne soit pas interrompue dans son développement. Ici, l'affection croupale n'est que symptomatique. La première impression avait porté sur la gorge, et l'élaboration ou le travail éruptif complet de l'exanthême n'avait été que suspendu par des causes inhérentes au sujet. Mais il n'en est pas de même quand le croup succède à l'éruption. Dans ce dernier cas, l'issue de cette angine est souvent malheureuse. Le D. Collinet avait, d'ailleurs, administré à son petit malade les principaux remèdes, lorsque l'éruption commença dans le sixième jour.

M. Saissy (1) a décrit un cas de croup véritable qui paraît avoir été lié à une cause de la même nature. Il n'y a de différence qu'en ce que, chez l'enfant qu'il a soigné à Lyon, c'était la scarlatine, qui a paru à peu près un jour plus tard que la rougeole du cas précédent. Le sixième jour, au matin, M. Saissy trouva son malade sans fièvre, la toux un peu fréquente et grasse, et l'oppression fort affaiblie. Le septième, vers huit heures du soir, l'enfant eut des frissons, des nausées, des douleurs de tête ; à neuf heures, la fièvre était forte, avec assoupissement, peau colorée et brûlante. Enfin, l'éruption se dissémina inégalement

(1) Recueil périod. de Méd., tom. 39, pag. 19.

le lendemain et le jour suivant sur diverses parties du corps, tandis que d'autres n'en portèrent aucune empreinte. La maladie a suivi heureusement sa marche ordinaire. L'auteur dit que le croup a précédé la fièvre scarlatine de sept jours complets, et il lui semble que la première maladie était terminée lors de l'invasion de la dernière, puisque, dit-il, tous les symptômes qui caractérisent l'angine membraneuse avaient disparu après la réjection d'un corps membraniforme, qui eut lieu le quatrième jour. D'où il conclut que ces deux maladies sont bien distinctes et indépendantes l'une de l'autre. On peut seulement remarquer que, pendant les deux jours intermédiaires, l'enfant n'a pas été exempt de *toux grasse* et d'*un peu d'oppression*. M. Mercier, de Rochefort (1), a observé un cas à peu près semblable sur un enfant d'un an.

§. XX.

Œdématie.

En parlant de la face, nous avons déjà fait mention du gonflement ou de la bouffissure qui y survient dans le croup. Cette tuméfaction, avec œdème, s'observe aussi, dans certains cas, aux pieds et aux mains. On peut la considérer comme un effet de l'obstacle que la gêne extrême de la respiration et l'état spasmodique opposent au retour des fluides, d'où résulte ensuite la débilité. Les premiers qui ont parlé du croup n'en font pas

(1) Même Journ., tom. 43.

mention, excepté Home. Cet auteur dit, dans sa 1re Observation, qu'une petite fille de quinze mois eut les pieds et les mains enflés, et qu'ils paraissaient comme œdématiés. Le malade de M. Gastellier, qui fut dans un danger imminent et dans une faiblesse considérable, eut, le cinquième jour, les pieds enflés et œdémateux; ensuite cet accident se manifesta aux mains. M. Portal a vu aussi, dans le troisième cas des Traitemens heureux, un commencement d'œdématie aux pieds et aux mains. Michaelis dit d'une manière générale, que, chez plusieurs, les pieds et les mains se tuméfient. Rosen et Crawford en parlent de même. M. Vermandois (l. c.) a vu, chez un enfant dont le croup était compliqué d'adynamie, une bouffissure générale plus prononcée sur les membres du côté gauche.

§. XXI.

Digestion.

Les fonctions digestives n'éprouvent d'altération sensible qu'autant que le croup est lié à une affection gastrique ou adynamique, etc. Dans le cas contraire, elles sont à peu près intactes, et les auteurs n'en disent rien. La deuxième malade de M. Duval eut la diarrhée, et guérit; mais elle prenait pour unique boisson du lait émétisé.

§. XXII.

Enduit de la langue.

Le plus souvent on n'observe point d'enduit sur

la langue. Le sujet de la 5e Observation de Home avait la langue blanche et chargée. Michaelis dit que les malades ont la langue enduite d'un mucus blanc, et quelquefois limoneux.

Le D. Albers (l. c.) l'a trouvée sale. M. Réchou l'a vue, dans un cas, couverte d'un sédiment grisâtre, épais et durci ; et M. Gastellier, blanche et couverte d'un enduit limoneux. M. Portal dit, à l'article de la terminaison malheureuse du croup, que la langue est plus épaisse avec un sédiment sur son dos, et qu'elle est plus ou moins rouge sur ses bords. M. Martin dit que son deuxième malade, que nous venons de citer, avait la langue couverte d'une croûte muqueuse, blanche comme dans le catarrhe, et les bords de cet organe d'un rouge vif. M. Ardusset (1) a trouvé la langue humide et saburrale. On conçoit que cet état doit varier selon celui de l'estomac et de quelques autres circonstances ou complications. Nous avons rarement vu la langue s'éloigner de l'état naturel.

§. XXIII.

Appétit.

L'appétit est nul lorsque la maladie ne donne presque aucun relâche. Mais dans les rémissions, on voit des enfans prendre des alimens. M. Pinel parle d'un enfant qui, ayant conservé l'appétit, avait mangé du pain dix heures avant sa mort. M. Lechevrel dit que son douzième malade périt

(1) Gazette de Santé, du 11 octobre 1808.

le septième jour, cinq minutes après avoir pris une soupe au lait.

§. XXIV.

Soif.

Ghisi a remarqué, dans l'épidémie de Crémone, que les malades avaient un désir extraordinaire de boire. Home a vu l'augmentation de la soif principalement dans les sujets de sa 4e et de sa 5e Observations, mais légère dans ceux de la 10e et de la 12e. De huit malades du D. Cheyne, le troisième seulement était très altéré. La soif était ardente chez le sujet de la 1re Observation de M. Beauchène ; considérable chez celui de la 2e de M. Double ; inextinguible chez celui de M. Gastellier. M. Fauchier, de Lorgues (1), a vu, chez son premier malade, la soif et la chaleur considérables. M. Ardusset dit que l'enfant, âgé de sept mois, qu'il a traité, était altéré. MM. Duval et Lebreton ont fait la même remarque sur leur premier malade, et M. Roques sur son troisième. Zobel avait aussi observé que les malades étaient très altérés. M. Bernard et la plupart des observateurs ont vu la soif dans ses différens degrés, et souvent elle était nulle.

§. XXV.

Déglutition.

En général, la déglutition n'est point gênée.

---

(1) Annales de la Société de Médec. pratique de Montpellier, tom. 6, pag. 131.

Mais il y a quelques cas particuliers où l'on remarque que les malades souffrent plus ou moins en avalant; tels furent ceux que Van-Bergen observa à Francfort. Chez le cinquième malade de Home, la déglutition était libre ; mais elle devint ensuite un peu plus difficile, à raison d'un gonflement aux amygdales. Le septième éprouvait aussi une légère difficulté d'avaler. Le malade d'Halenius, faisant le sujet du sixième cas rapporté par Rosen, et celui du septième, eurent la déglutition difficile. L'un des deux enfans traités par Fielitz, l'eut aussi très difficile. Les amygdales se recouvrirent d'une membrane blanche et tenace, qui se prolongeait dans la trachée-artère. Michaelis dit que la déglutition n'est point lésée, ou que si le cas arrive, elle l'est très légèrement ; tel fut celui de sa sœur, âgée de cinq ans. Malgré l'affection tonsillaire chez quelques malades de Bard, la déglutition se faisait presque sans difficulté.

La malade de M. Bonhomme, où il existait une affection tétanique, avait de la peine à avaler. La déglutition fut impossible le deuxième jour chez le deuxième malade du professeur Pinel. Dans presque toutes les Observations publiées récemment dans nos journaux de médecine, on voit que les malades n'ont point eu de gêne dans la déglutition. M. Réchou dit positivement qu'elle était facile chez l'enfant qui rendit un corps membraniforme, et chez l'autre qui n'en rendit pas. La déglutition fut lésée à l'invasion du croup chez l'enfant de M. Poilroux. Elle le fut aussi chez le

malade traité par M. Arnal. La déglutition de l'eau fraîche était douloureuse chez le premier malade de M. Duval. Lorsqu'on présentait à boire au quatrième malade de M. Salmade, il éprouvait des frissonnemens et des mouvemens convulsifs ; mais les glandes amygdales étaient gonflées. La déglutition était douloureuse chez deux malades de M. Terrade. Quoiqu'elle fût libre chez celui de M. Daney, l'enfant entrait en convulsion en avalant.

Nous avons vu l'enfant de M. Leclerc, à Nanci, avoir quelque difficulté d'avaler, mais sans une douleur prononcée. Un autre, en Virginie, éprouva un sentiment plus incommode que douloureux : il n'y avait nulle affection tonsillaire. Chez le général Washington, la faculté d'avaler fut difficile, mais presque point douloureuse. Le premier et le deuxième malades de M. Roques eurent la déglutition pénible. Celui de M. Viricel, âgé de onze ans, et qui périt suffoqué le quatrième jour, avait eu les amygdales très gonflées, sans cependant empêcher qu'il prît des alimens.

La déglutition n'est, pour l'ordinaire, plus ou moins lésée, qu'autant que l'angine laryngo-trachéale est précédée ou accompagnée de l'angine tonsillaire.

§. XXVI.

Vomissement.

Le vomissement arrive quelquefois dans le croup, soit par les efforts de la toux, soit par les contrac-

tions spasmodiques, soit par l'embarras ou l'irritation de l'estomac, ou par certaines complications morbifiques. L'enfant qui fait le sujet du 10e cas, publié par Rosen, vomit du sang avec ce qu'il rejeta le 1er jour de la maladie. M. Vieusseux a vu un enfant qui vomissait tout ce qu'il prenait, et où il y avait une tendance à l'hydrocéphale. Le D. Stearns, du comté de Saratoga, aux Etats-Unis, a vu un enfant dans un cas semblable, sans apparence d'hydrocéphale. Les vomissemens eurent lieu pendant toute la maladie à laquelle il succomba.

On a observé que les malades rejetaient des matières bilieuses ou glaireuses, et quelquefois, par les mêmes efforts, des débris de concrétions membraniformes. Halenius, Wahlbom, Bloom, Salomon, Michaelis, Bernard, etc., en citent des exemples. D'autres fois ce ne sont que des *vomiturritions* sans éjection d'aucune matière.

On a vu aussi des évacuations par haut et par bas, soit spontanées, soit artificielles, dans lesquelles on distinguait des matières semblables à celles qui sont expectorées. En Amérique, on a trouvé dans les selles de fausses membranes que l'on suppose avoir été avalées par les enfans lorsqu'elles se sont détachées du conduit aérien. Quelques médecins européens ont fait la même observation.

§. XXVII.

Fonctions de relation.

Ordinairement les organes des sens conservent leur état naturel. La malade du septième cas, rap-

porté par Rosen, avait presque toujours les yeux fermés, quoiqu'elle n'eût point de sommeil. Callisen a vu les yeux immobiles. Le sujet de la 10e Observation de M. Vieusseux avait les yeux tournés en haut et à demi ouverts, ou tout-à-fait fermés : ils étaient égarés, le deuxième jour, chez le premier enfant traité par M. Beauchène ; étonnés, saillans, et comme chassés de leurs orbites chez celui de M. Gastellier ; un peu gonflés, saillans et luisans, chez le troisième malade de M. Portal, et dont le traitement fut heureux. Mais dans l'état avancé de la maladie, on les trouve quelquefois enfoncés et abattus.

L'ouïe et l'odorat n'éprouvent pas de changement sensible. Le goût est parfois plus ou moins émoussé ; et quelques malades, comme nous l'avons vu, perdent l'appétit selon l'intensité de la maladie et ses complications.

Les observateurs conviennent, avec Michaelis, que presque tous les malades ont leur connaissance jusqu'au dernier moment. Chez un petit nombre, la mort a été précédée du coma. M. Vieusseux a vu une fois la léthargie, et une autre fois le délire. « Wahlbom et Michaelis ont remarqué un assoupissement très grand. Salomon, Duboueix et Bernard, ont vu la somnolence ; d'autres ont noté une insomnie opiniâtre, et M. Bernard a observé des réveils en sursaut. » M. Pinel a vu un malade tomber dans l'assoupissement extrême et la stupeur ; et un autre, avant la mort, dans une somnolence profonde continuelle. Le premier et le troisième

malades de M. Roques avaient de l'assoupissement; le troisième avait quelquefois du délire.

Nous avons vu le sommeil plus ou moins agité, ou il n'avait lieu que par intervalles. MM. Brewer et de Laroche observèrent ces deux circonstances dans leur deuxième malade; et le troisième dormit paisiblement après une seconde application des sangsues. Le malade de M. Beauchène eut de la somnolence et de l'agitation. Celui de la 1re Observation de M. Salmade eut un léger délire. Quelques enfans ont des grincemens de dents pendant les instans de sommeil. J'ai observé ce cas une fois. M. Gastellier l'a vu pareillement. Le plus grand nombre des auteurs ne font aucune mention du sommeil.

Il n'en est pas de même des convulsions, soit partielles ou universelles. On les a souvent observées, ou à l'invasion de la maladie, ou dans son cours, ou vers sa terminaison, lorsqu'elle était fâcheuse. MM. Double et Gastellier ont vu, au début de la maladie, des mouvemens convulsifs très forts. Un malade de M. Réchou en fut atteint au commencement de la maladie, principalement aux extrémités supérieures; ils devinrent plus forts dans l'état, et ils disparurent vers la fin, qui fut heureuse. Un autre malade eut des mouvemens convulsifs aux muscles de la face, dans le cours de la maladie. M. Pinel en a observé, chez un enfant, le troisième jour; et M. Beauchène à la mâchoire inférieure, le deuxième jour. M. Double, qui a donné ses soins, en 1808, à trois enfans attaqués,

dit-il, de l'asthme spasmodique décrit par Millar; a observé, dans tous les trois, comme symptôme épigénomène, le resserrement convulsif des mâchoires porté à un très haut degré. Deux de ces enfans sont morts; le troisième a été guéri (1).

Henri Field a observé, pendant tout le cours de la maladie d'un enfant qui expectora des produits membraniformes, et qui périt, un mouvement convulsif des muscles sous le menton. Le premier malade de M. Carron, fut atteint de convulsions par intervalles pendant tout le cours du croup. L'enfant de M. Poilroux en eut plusieurs accès violens durant le cours de cette maladie La fille traitée, avec succès, par M. Mercier, eut des convulsions avec menace de suffocation, que l'on modérait en la tenant à l'air libre. Sachse a vu un frémissement des muscles du cou.

MM. Brewer et de la Roche ont observé des attaques de convulsions générales peu avant la mort. Le septième malade de M. Vieusseux (nouv. Journ. de Méd.) était dans un état convulsif avant de succomber. Salomon a vu l'opisthotonos, au début du croup, chez un enfant de quatre ans. M. Bonhomme en a fourni un second exemple, mais chez une femme âgée de quarante-un ans, à qui la douleur, si forte à la partie postérieure du cou et de la tête, faisait jeter les hauts cris:

---

(1) Journal génér. de Méd., tom. 32, pag. 255. Michaelis a observé, à Newyork, sur quelques malades, un allongement et un racourcissement subits de la langue. Ce symptôme qui lui a paru spasmodique, a cessé après la saignée.

tous deux ont péri. L'enfant avait eu, pendant une année, un corysa compliqué de toux, et il avait conservé sa gaîté jusqu'au développement du croup. Tous les malades atteints du croup éprouvent un état d'angoisse et d'inquiétude inexprimable. Ils ont des agitations, des mouvemens continuels, surtout pendant les accès de toux et de suffocation. Quelquefois le malaise est si considérable, qu'ils ne peuvent rester dans la même situation: ils se portent d'un côté du lit à l'autre, ou ils se tiennent assis. Sont-ils couchés, la toux, la suffocation les forcent de se remettre sur leur séant.

Selon deux observations qui m'ont été transmises, l'une par M. Arnal, de Montpellier, et l'autre par M. Mouton, d'Agde, les malades étaient tellement menacés de suffocation, qu'ils étaient forcés de se tenir dans une situation verticale. Des frictions et une compression faite de haut en bas, sur le devant du cou et le haut du thorax, calmaient les angoisses et les anxiétés de celui du D. Arnal. Lorsque la constriction spasmodique et la suffocation recommençaient, l'enfant demandait, par paroles et par gestes, qu'on réitérât promptement les mêmes moyens.

Le sujet de la 8e Observation de M. Vieusseux (l. c.) était dans une angoisse extrême, quoique la respiration fût très libre, et qu'il n'y eût point de vomissement; mais il se jetait continuellement de côté et d'autre sans avoir un instant de repos. La malade de Beauchène ne pouvait rester quelques minutes couchée sur le même

côté. Le troisième malade de M. Salmade était dans une agitation continuelle et ne pouvait rester dans son berceau. La petite fille, sujet du 1er cas de MM. le Breton et Duval, s'élançait de son lit, étendait les bras, ouvrait la bouche; et celle du 3e cas était dans une agitation continuelle.

La fille de quatre ans, traitée par M. Daney (1), à Marmande, était, le 4e jour, dans une si grande agitation, qu'elle ne pouvait garder long-temps, en aucun lieu, la même position. Sa respiration anxieuse, sifflante, était accompagnée de mouvemens convulsifs des membres, et d'une toux si pénible, qu'on eût dit qu'elle allait suffoquer. Sortant de cet état, elle tombait aussitôt dans une espèce d'assoupissement, pendant lequel les yeux restaient moitié fermés et la respiration toujours orthopnoïque : elle succomba le 5e jour.

Une autre qui eut le même sort, traitée par MM. Martin et Mermet, à Lyon, s'arrachait des bras de sa mère, se sauvait en frappant des pieds, tendant les mains, poussant des cris plaintifs et déchirans. Elle s'attachait à tout ce qu'elle atteignait, revenait bientôt auprès de sa mère avec l'apparence, tantôt d'une frénétique, tantôt d'une agonisante; elle semblait chercher l'air avec avidité. (Observ. communiq.)

Quelques enfans veulent qu'on les habille ou qu'on les porte dehors. Il en est qui se trouvent

---

(1) Journ. de Méd. de MM. Corvisart, Leroux, etc., tom. 21, pag. 93.

dans un grand abattement, et que les forces abandonnent, soit par l'empire de la maladie, soit par des évacuations trop fortes. M. Gastellier vit son malade tomber en défaillance le 2e jour, et rester quelques secondes sans connaissance, sans mouvement et sans pouls, suite d'évacuations par haut et par bas, causées par l'émétique administré pour la seconde fois. Mais il passa bientôt de cet état à un acheminement vers la guérison.

M. Vieusseux parle d'un enfant très jeune pour qui il avait ordonné l'application des sangsues, et qui mourut parce qu'on avait, par négligence, laissé couler le sang toute la nuit, pendant le sommeil de l'enfant, qui n'avait déjà plus de croup. Une trop grande perte de sang, ajoute-t-il, pourrait acheminer à cet état si le malade y avait de la disposition.

Wahlbom, et quelques autres ont vu des malades se plaindre de douleurs à la tête, à la poitrine et à l'abdomen. L'enfant qui fait le sujet du 7e cas rapporté par Rosen, et que traita probablement Halenius, éprouvait une vive chaleur, de la fièvre et une grande douleur de tête. Il en fut de même de l'enfant de Leroy, dont parle Duplanil. Celui de M. Arnal était tourmenté par des douleurs de tête continues qui devenaient intolérables pendant les paroxismes. Il éprouvait aussi une douleur à la partie antérieure de la poitrine.

Comme Home et Zobel, les praticiens ont observé assez constamment que la tristesse accompagne le croup, et que la gaieté reparaît quelquefois dans

les intervalles des accès. Aussi on en a vu qui retournaient à leurs amusemens accoutumés, ou qui reprenaient leurs joujoux.

MM. Beauchène et Double ont vu, avec la perte totale de l'appétit, celle de la gaieté. L'enfant, traité avec succès par M. Gastellier, éprouvait des alternatives de malaise et de bien-être; dans les momens de bon il était fort gai, quoiqu'avec la fièvre continue, et il jouait comme à son ordinaire, jusqu'à un nouveau paroxisme. Le sixième et le huitième malade du D. Cheyne furent très effrayés.

L'enfant le Clerc, à Nancy, qui était ordinairement très gai, fut toujours triste et inquiet pendant sa maladie, malgré les intermissions des accès. Il en fut presque de même chez la petite Hornbostel, à Marseille, dont la maladie dura un peu plus, et où il n'y eut que des rémissions. Chez quatre ou cinq enfans, en Virginie, nous n'en vîmes qu'un seul qui, après l'accès, demandait à retourner à ses jeux ordinaires. On a vu des enfans éprouver, au déclin ou à la fin de la maladie, des frayeurs et une sorte de timidité. Tels furent ceux dont M. Réchou a donné les observations. Dans le premier cas, la malade eut des frayeurs. Lorsqu'elle se remuait, dit ce médecin, il lui semblait qu'elle était excessivement légère, et qu'un agent intérieur cherchait à la soulever. Ces craintes diminuèrent beaucoup le lendemain, et disparurent ensuite. Dans le 2e cas, l'enfant eut des frayeurs pareilles à celles de la malade

précédente. On la mit à l'abri de la lumière : on lui interdit tout mouvement, et cela les fit disparaître. Le fils de M. David ne pouvait rester dans la même situation ; il se jetait aux bras de tous ceux qu'il apercevait ; son inquiétude était considérable.

Plusieurs des circonstances relatées dans ce paragraphe et dans le chapitre suivant, se trouvent pareillement confirmées dans le savant ouvrage publié, depuis peu en allemand, par le docteur Guillaume Sachse, conseiller du duc de Mecklenbourg-Schwerin.

CHAPITRE IV.

Marche et progrès de la maladie.

« AUTANT qu'on peut conclure, d'après la description sommaire des épidémies de Crémone et de Francfort, les symptômes du croup y augmentaient successivement et d'une manière rapide, sans présenter de rémissions notables. La 4e, la 5e, la 8e et la 9e observation de Home présentent aussi une augmentation graduée et non interrompue des symptômes; la 7e est la seule où l'on remarque une rémission marquée. Le malade d'Halenius n'éprouvait point de calme, tandis que celui de Bloom est resté pendant trois jours dans un état de rémission, et est mort subitement le 4e, au milieu d'un accès très intense. Wahlbom a vu aussi les symptômes disparaître pendant cinq à six jours, puis reparaître avec tant d'intensité, qu'ils devenaient mortels. Rosen remarque que quelques malades gardent toujours le lit, tandis que d'autres se trouvent mieux de le quitter de temps en temps, et peuvent même marcher. Un enfant, dit-il, allait et venait dans la chambre; la mère voulut le prendre sur ses genoux: il mourut dans ses mains. Salomon a observé quelquefois des rémissions, et d'autres fois de véritables inter-

ruptions. Dans les intervalles, les malades ne se plaignaient que de lassitude, de faiblesse; ils se levaient, jouaient avec d'autres enfans, n'avaient point de fièvre, et respiraient comme dans l'état ordinaire. Mais les accès avançaient tous les jours et devenaient de plus en plus intenses, et enfin continus. Zobel a observé aussi des momens de rémission, pendant lesquels les enfans ne conservaient que la voix et la toux particulières au croup. Les accès revenaient plus ou moins vite, quelquefois au bout d'une heure, et d'autres fois, après une demi-journée; ils devenaient aussi de plus en plus intenses et longs, et par là même continus. M. Vieusseux a également vu le croup suivre d'abord une marche remittente. Cette maladie saisissait les enfans durant le sommeil; la respiration devenait alors rauque et gênée, mais sans les incommoder, ni les éveiller. Le lendemain, l'enfant était aussi gai et aussi bien portant qu'à l'ordinaire; il toussait par fois à peu près comme durant la nuit; le soir, il soupait et il se couchait comme dans l'état de santé; mais le bruit et la gêne de la respiration augmentaient pendant la nuit; l'enfant devenait inquiet, la toux était plus forte et plus aiguë, le pouls plus fréquent, la chaleur plus élevée. Le jour suivant, le malade se portait beaucoup mieux que la nuit, mais moins bien que la veille, et il toussait de temps en temps; la troisième nuit il survenait de la fièvre, de la toux, de la gêne dans la respira ion, avec danger de suffoquer; le 4e jour, la respiration était de plus en

plus difficile, convulsive, accompagnée d'une espèce de sifflement et des autres symptômes de la maladie. M. Dureuil a vu survenir des rémissions, et même de véritables intermissions : l'enfant était alors gai ; il avait de l'appétit, il buvait et mangeait sans difficulté, la dyspnée disparaissait entièrement, et ces intermissions complètes duraient quelquefois plusieurs jours. M. Duboueix a vu les symptômes augmenter graduellement jusqu'à la fin. M. Bernard, et beaucoup d'autres, ont également observé des rémissions.

» Ces rémissions sont plus ou moins complètes, et ne suivent aucun type régulier..... Elles surviennent spontanément, d'autres fois, à la suite de l'expectoration, du vomissement, ou de l'application de quelques médicamens. Bloom, Callisen, les ont vues durer trois jours; Walhbom, cinq à six jours; et Zobel, d'une à six heures. » (*Recueil des Observ.*, etc.)

MM. Brewer et de la Roche (Bibliot. german., tom. 2.) donnant la description de la marche ordinaire du croup, d'après M. Vieusseux, et dont nous venons de présenter l'extrait fait par la commission, reconnaissent qu'elle est telle qu'ils l'ont observée. Quelquefois, disent-ils, elle est beaucoup plus rapide ; d'autres fois elle est plus lente. Ces médecins ont vu chez l'enfant qui fait le sujet du 2[e] cas, une rémission (1) d'environ huit heures.

---

(1) Pour ne laisser aucune équivoque sur l'acception des mots *rémission* et *intermission*, nous croyons devoir noter qu'on ne

Une fille de six ans, dont parle Rosen, dans le neuvième cas, eut de véritables intermissions. Pendant le jour, elle n'éprouvait point de malaise et jouait avec ses *petites babioles ;* mais elle fut tout à coup suffoquée sur les genoux de la domestique. L'enfant de Leroy, au rapport de Duplanil, eut d'abord une journée d'intermission, dont une grande partie se passa à jouer ; ensuite, lorsque, après de violens accès, il eut expectoré une concrétion membraniforme, on le crut sauvé, et il eut une rémission qui dura toute l'après-midi.

M. Vieusseux obtint une rémission de deux jours chez celui de sa 5e Observation (Nouv. Journ. de Méd., tom. 12), et dont le croup devint ensuite chronique. Le premier malade de M. Pinel eut plus de trente heures de rémission. L'un de ceux de M. Réchou eut un jour et une nuit d'intermission après l'éjection d'un corps membraniforme. Celui de M. Gastellier eut plusieurs heures de rémission : une fois il dormit huit heures sans interruption.

---

doit appeler rémission que l'état de relâche et de mieux-être dans lequel les symptômes les plus alarmans diminuent plus ou moins, pendant un espace de temps indéterminé, sans que les autres discontinuent. Par exemple, la grande suffocation, les quintes de toux sont moins intenses et moins rapprochées ; mais il subsiste de la gêne dans la respiration, de la tristesse, quelquefois du mal de tête, ou de la fréquence dans le pouls, etc. Dans la vraie intermission, la dyspnée, les angoisses, le malaise, la toux violente disparaissent, excepté l'altération de la voix ; l'appétit, la gaieté reviennent, et les enfans reprennent leurs amusemens ordinaires : c'est une sorte d'apyrexie Puis, tout à coup, les accès reprennent avec plus ou moins de force, à peu près comme dans une maladie convulsive.

Celui de M. Joliet (1) parut guéri, comme par enchantement, après l'éjection de quelques lambeaux d'une *substance membraneuse*. Il passa toute la soirée dans la rue à jouer avec ses camarades. A minuit, les accidens revinrent avec la même intensité, et malgré tous les secours, il périt le lendemain dans la matinée.

Le malade dont M. Guérin m'a communiqué l'Observation, passa d'un état très alarmant à un état tellement tranquille, pendant toute une après-midi, que les parens en conçurent les plus grandes espérances. L'un de ceux de M. Mouton se trouva beaucoup mieux après avoir rejeté, le quatrième jour, une portion de concrétion membraniforme; mais la rémission ne fut pas de longue durée, dit-il, car les accidens reparurent, et la mort arriva le lendemain.

Quelques personnes m'ont parlé de malades qui ont eu de vingt-quatre à soixante heures d'intermission. Je n'en ai pas vu au delà de huit ou dix heures. Mais j'ai vu à Nancy la rémission subsister pendant un jour entier avec de l'inquiétude, une sorte d'accablement et de la pâleur au visage. Les accidens recommençaient le soir, et la nuit était mauvaise. Le lendemain, une seconde rémission reparaissait encore pendant la plus grande partie du jour (2).

Le troisième malade de Desessarts eut des rémis-

(1) Gazette de Santé, du 11 octobre 1807.

(2) Voyez mes Observations 1re, 3e, 4e, 6e, 7e, 8e, 9e et 12e.

sions et des intermissions pendant deux ou trois jours ; mais tous les soirs des douleurs causées par la dentition renouvelaient la toux et embarrassaient le son de la voix. Pendant huit jours qu'a duré la maladie de l'enfant traité par M. Mercier, et dont l'issue a été heureuse, il y a eu des rémissions auxquelles succédaient de violentes exacerbations. Le troisième enfant, traité par MM. Lebreton et Duval, à Brest, et qui a péri le huitième jour, après avoir expectoré des fragmens membraniformes plus considérables que ceux de l'enfant précédent, avait eu de longues rémissions. De quatre enfans traités par M. Salmade, le troisième avait eu une rémission. L'enfant qui fait le sujet de la 2e Observation de M. Lullier (1) eut, après le premier paroxisme, une intermission qui dura presque une journée; puis il eut deux rémissions, et succomba.

Une fille, âgée de six ans, traitée à Lyon en 1811, par M. Martin le jeune, étant dans une rémission, se leva de bonne heure, déjeuna et se livra à ses amusemens. Toup à coup elle tomba à la renverse sur le plancher; une sueur froide couvrit la tête et tout le corps, ses pieds étaient glacés. Elle succomba au croup, après avoir rendu des vers. Chez une fille de quatre ans, traitée par M. Roques, il y avait rémission dans le jour, exacerbation le soir, nuit très agitée, altération, toux suffocative qui alternait avec l'assoupissement,

---

(1) Journal de Corvisart, etc., tom. 16, pag. 353.

et quelquefois le délire. Le fils de M. David, à Voiron, éprouvait de l'intermission pendant le jour, au point qu'on n'eût pas cru qu'il était malade. Mais tous les symptômes revenaient pendant la nuit, et il succomba dans la cinquième. (Observations communiquées.)

A ces rémissions et intermissions, qui inspirent souvent une sécurité perfide, succède le fatal paroxisme, lors même qu'on avait conçu les plus hautes espérances. Le D. J. Cheyne croit qu'on doit attribuer ce phénomène plutôt à une action mécanique des parties qu'à une affection spasmodique. Nous croyons que l'une et l'autre causes sont admissibles. Il dit que dans le premier degré il n'a jamais vu d'intermission de la maladie, à moins qu'elle n'ait été l'effet de la saignée. Son cinquième malade (qui, suivant l'ordre des Observations, est le sixième, parce qu'il en a tiré deux de Michaelis), eut une rémission, et périt.

« Les accès ne présentent pas toujours les mêmes symptômes ; le malade de Bloom éprouva tout à coup, au milieu de la rémission, une faiblesse générale et une lipothymie ; son pouls devint petit et irrégulier, la respiration très difficile, très courte et stertoreuse ; la face prit une couleur plombée et se couvrit d'une sueur froide (le cas observé par le D. Martin a été presque le même). Un des malades de Salomon présentait des symptômes assez analogues ; la respiration était difficile et stertoreuse, mais non sifflante, le pouls mou et assez vif, la face pâle ; le malade rejetoit beaucoup

de viscosités d'un bleu jaunâtre; l'urine déposait un sédiment muqueux; l'inquiétude était extrême et la douleur abdominale très grande. Le malade de Callisen avait la face pâle, les yeux et la bouche ouverts et immobiles; le corps couvert d'une sueur froide; la respiration était très difficile, sifflante et lente, le pouls petit et très vite; le malade paraissait rendre l'ame à chaque moment. L'un des malades de M. Réchou eut, dans un accès, tous les muscles du cou comme dans un état passif, la tête pivotant sur ses épaules. Les yeux étaient fermés, la figure cadavéreuse et la respiration comme suspendue. »

Celui de M. Gastellier, fatigué par des évacuations, resta quelques secondes sans connaissance, sans mouvement et sans pouls.

« Le croup peut être lent et devenir mortel, au moment même où les phénomènes caractéristiques commencent à se manifester; Salomon en offre un exemple. Un enfant de quatre ans, sujet aux convulsions, à un corysa et à de la toux, qui étaient plus marqués au printemps qu'en été, fut affecté plus fortement et d'une manière continue, pendant la constitution humide de l'automne. L'expectoration était alors visqueuse et jaunâtre, lorsqu'il fut pris de fièvre au 1er novembre. La nuit suivante fut agitée; mais le lendemain et les jours suivans, le malade ne ressentit aucune incommodité, ni le moindre mouvement de fièvre; il était gai dans la journée, et même le soir; l'appétit avait lieu comme à l'ordinaire; mais le corysa con-

tinuait, et il sortait beaucoup de mucosités âcres par la bouche et par le nez. Cet état continua jusqu'au 10 novembre; l'enfant alors se trouva moins bien; il était abattu, sans cependant avoir de fièvre, ni de peine à respirer, ni de lésion, soit dans la gorge, soit dans la voix. La nuit du 10 au 11 fut tranquille; mais le lendemain matin, le malade fut pris tout à coup d'opisthotonos; la respiration devint extrêmement difficile; la voix fut analogue au cri d'un poulet; la face et le cou se gonflèrent et devinrent livides; le malade eut de la peine à ouvrir la bouche, cependant il avalait encore un peu de nourriture. Il mourut à une heure après midi » (*Recueil des Observ. et des Faits relatifs au Croup*). Complétons cette observation faite à Stockholm en 1772. Elle est rapportée par Michaelis, et extraite de son ouvrage par Vicq-d'Azyr (1). Les sangsues, les vésicatoires, les lavemens furent inutiles; les émétiques, donnés à grande dose, ni les irritations du gosier, ne purent faire vomir l'enfant. On trouva, à l'ouverture du cadavre, une fausse membrane qui tapissait intérieurement la trachée-artère et les bronches. Cette membrane était très mince auprès du larynx; son épaisseur augmentait par degrés vers les bronches.

Voilà, dit Michaelis, un exemple dans lequel l'angine membraneuse s'est tenue cachée pendant dix jours. Ce médecin ne croit pas que quelques

(1) Dictionnaire de Méd. de l'Encyclopédie méthodique, au mot *Angine*, pag. 762, sous l'article de *Bæck*.

heures aient suffi au développement de cette maladie et à la formation de la couche membraneuse.

§. Ier.

Pèriodes.

Comme les autres maladies aiguës, le croup a ses degrés. Sa marche lente ou rapide, sa nature ou spasmodique, ou inflammatoire, ou catarrhale, ou plus ou moins composée, peuvent faire établir une sous-division en périodes purement utiles pour la théorie. Cette distinction, que quelques praticiens croient arbitraire, et qu'il n'est pas toujours facile de saisir auprès des malades, à cause de l'inconstance et de la variété des symptômes, a cependant fixé l'attention des auteurs. Les uns, comme Home, Rosen, Michaelis, Cheyne, Duplanil et Vicusseux, divisent le croup en deux périodes. Laudun, Dureuil, Bernard, Portal, etc. ont adopté cette division. Rush semble également admettre, dans sa distribution thérapeutique, deux périodes, en indiquant les remèdes à appliquer lorsque la maladie est dans *son état de formation*, et lorsqu'elle est complètement formée. Les autres, en petit nombre, tels sont Walhom et Double, lui reconnaissent trois périodes. Voici sur quoi se fondent les premiers, dont nous adoptons la division.

Selon Home, le premier degré est plus inflammatoire et moins dangereux; et le second, moins inflammatoire et très dangereux. Il nomme celui-

ci état purulent (suppuratoire). Cheyne appelle le premier incomplet ou inflammatoire, et le second, complet ou purulent. Dans le premier, le pouls est ordinairement fort, le visage rouge, l'altération très grande, et les malades soutiennent bien les évacuations. Dans le second, le pouls est très fréquent, mou et faible, la langue est humide; le malade est fort agité, mais peu altéré; les évacuations l'affaiblissent et accélèrent la mort. Si le pouls, après avoir été fort, devient faible, si le malade rejette, par l'expectoration ou par l'effet du vomissement, de la matière purulente, et si l'on distingue cette matière dans l'urine, on est assuré, dit l'auteur, que la maladie est dans son état purulent. Nous avons déjà remarqué, en parlant des urines, combien ce raisonnement sur leur purulence dans le croup est hypothétique.

Rosen convenant qu'il est assez difficile de distinguer ces deux périodes, adopte entièrement la division et la théorie de Home. Au premier, dit-il, on a encore un espoir assez bien fondé; mais c'en est fait du sujet au second.

Le D. Michaelis adoptant le principe, rejette la théorie de Home pour caractériser les deux périodes. Il pense qu'on doit admettre pour la première période de la maladie, le temps qui s'écoule, depuis le début ou l'invasion obscure jusqu'à la formation d'une substance étrangère dans la trachée-artère: et pour seconde période, la très grande difficulté de respirer, l'étouffement, les angoisses, etc.

Le D. Vieusseux, admettant l'opinion de Michaelis, « regarde comme première période du croup, celle qui précède la formation de la fausse membrane, et comme seconde, celle qui l'accompagne et la suit. » M. Dureuil indique comme caractères du premier degré, l'absence presque totale de la fièvre, une toux sèche et fréquente, un pouls dur et vite; et comme phénomène du second degré, la suffocation presque continuelle, l'état de gêne et d'angoisse, l'altération particulière de la voix et la facilité de la déglutition. M. Bernard croit aussi qu'on peut établir deux périodes du croup, mais qu'il est très difficile de les distinguer.

M. Portal dit que les symptômes, qui sont aussi quelquefois précurseurs de la coqueluche, sont si peu intenses, que le croup paraît venir subitement, ou qu'il vient tout à coup sans que ces symptômes l'aient annoncé; et que la première période du croup peut être si peu marquée ou si courte, qu'elle soit à peine apparente.

Wahlbom distingue trois périodes par les caractères suivans: « Dans la première, il y a une douleur obtuse à l'intérieur du cou, une légère difficulté d'avaler, la tuméfaction de la glande thyroïde, de la luette, du voile du palais, de l'une ou des deux amygdales, de la base de la langue, et quelquefois la rougeur de l'intérieur de la gorge. Dans la deuxième période se remarquent la toux et le vomissement, la difficulté de respirer, le retour soudain et fréquent de la chaleur, une salivation abondante, la prostration,

une douleur dans la poitrine et l'estomac. La troisième période est caractérisée par l'exaspération de tous les symptômes: la respiration devient très difficile et sifflante; la toux augmente, le malade rejette beaucoup de mucosités, le nez s'obstrue, le pouls devient inégal, tantôt lent, tantôt vite, et souvent intermittent; il s'exhale une sueur froide, et le malade périt suffoqué. » Ce tableau n'est point conforme à ce qui se passe ordinairement dans le croup. Il ne peut s'appliquer qu'à certaines complications de l'affection de l'arrière-bouche, dont on a plusieurs exemples.

Suivant M. Double (1), « la première période est caractérisée par la douleur de tête, surtout vers la région frontale; le corysa, l'enrouement, la toux, avec peu ou point d'expectoration: les matières rendues par les crachats sont muqueuses; le malade devient triste, la chaleur de la peau augmente, le pouls est fébrile comme dans les affections catarrhales, et la voix change, mais d'une manière peu sensible.

» Deuxième période. Prostration des forces, sentiment général de mal-aise, soif intense, langue couverte d'un enduit tenace et blanchâtre, urines blanches et sédimenteuses; pouls petit, mais vite; toux intense et fréquente, suivie quelquefois de nausées ou même de vomissemens; embarras dans la gorge; douleur le plus souvent obtuse vers la trachée-artère, qui fait que le malade y porte

---

(1) Recueil périod. de Méd., tom. 21, pag. 32.

souvent la main; déglutition pénible, voix plus rauque, par fois sifflante, glapissante et semblable au cri des jeunes coqs; dans quelques cas, il se déclare des hémoragies nasales.

» Troisième période. La voix offre presque constamment cette modification spéciale qui caractérise le croup; la respiration est pénible et la déglutition difficile. Les efforts de la toux et du vomissement naturels ou provoqués par l'art, font rejeter une matière muqueuse liquide que l'on a voulu, à tort, regarder comme purulente, et souvent aussi des lambeaux plus ou moins considérables de concrétion membraniforme. Il se manifeste aussi des mouvemens convulsifs; le pouls prend le caractère intermittent avec plus ou moins de rigidité. Du reste, tous les autres symptômes augmentent; la maladie une fois arrivée à cette troisième période, il est bien rare qu'elle ne se termine pas par la mort. »

On pourrait tout aussi bien établir quatre ou cinq périodes dans le croup comme on en fait trois. Mais souvent sa marche est si rapide, ou les forces sont tellement prostrées dès le 1er ou le 2e jour, qu'il serait très difficile de fixer le point de contact de l'un à l'autre. Aussi M. Double fait-il abstraction de la période d'imminence qui, comme il l'a noté, n'est point connue du tout pour cette affection.

Il n'y a vraiment rien de fixe dans les symptômes que l'on voudrait alléguer comme preuve de la formation de la couche pseudo-membra-

neuse. Dans un cas où on ne se doutait presque point de sa présence, l'autopsie nous prouva qu'elle existait; et dans un autre, où l'on avait de fortes raisons de croire qu'elle était formée, nous ne trouvâmes dans le conduit aérien qu'un peu de matière blanchâtre puriforme.

Schwilgué demande si les caractères que les auteurs consultent pour indiquer la formation et la présence des couches pulpeuses et membraniformes, d'où ils datent la deuxième période, ne sont pas loin de réunir les qualités nécessaires? « Car, ou ils sont communs, dit-il, avec d'autres affections, ou ils disparaissent et s'exaspèrent sans être en rapport avec la concrétion muqueuse, telle est la dyspnée, ou ils sont quelquefois sujets à manquer, quoique la couenne ou la couche pulpeuse existent, comme la voix glapissante, les urines blanches et troubles : comparativement aux autres, le signe qui a le plus de valeur est sans doute l'éjection de lambeaux membraniformes ou de l'expectoration opaque; mais son absence peut-elle permettre d'en induire que la concrétion n'existe pas? L'autopsie cadavérique prouve souvent le contraire; et, peut-on ne dater la formation de la couenne que du moment où cette expectoration a lieu? Concluons donc que cette distinction, quelqu'importante qu'elle soit, est fondée sur des caractères trop infidèles pour pouvoir être de quelque utilité dans la pratique. »

§. II.

Durée.

La durée du croup est relative et varie comme d'autres maladies aiguës. Le médecin ne peut la déterminer avec précision que lorsqu'il est appelé de très bonne heure, ou au moins dans le jour qui suit l'invasion. En général, elle est de trois à cinq jours, quelquefois de six ou sept, rarement de neuf ou dix jours. Si elle se prolonge, alors elle prend une forme chronique. Ceux qui prétendent avec Schwilgué que ces cas sont rares, et n'ont point encore été observés avec exactitude, ou qu'il est probable qu'on aura confondu alors le croup avec une autre maladie, sont dans l'erreur. Outre les cas publiés, des praticiens expérimentés m'en ont cité plusieurs exemples.

La durée du croup, chez un enfant traité par Halenius, dont Rosen rapporte l'observation, et que Michaelis a cité, fut de dix-huit jours. Chez un autre, soigné par Mahon, elle se prolongea le même espace de temps : tous deux périrent. Bœck et Salomon ont vu le croup durer plusieurs semaines; et M. Dureuil, jusqu'au 22e jour. Home l'a vu jusqu'au 11e (7e cas). J. Cheyne (1) dit qu'un enfant guérit par degré, du croup dans le second stade, après avoir été dans le plus grand danger pendant trois semaines.

Un enfant de madame du Chillot, traité par

(1) 2e édit. de son Ouvrage Edimbourg, 1809.

M. Portal, périt le 18e jour. Celui qui fut traité à Tarascon, par Laudun père, guérit le 14e jour. M. Bouriat a vu, à Tours (1), un croup qui a duré quinze jours, et qui n'a été guéri qu'après cette époque. M. L. Macartan (2), parle d'un enfant qui mourut le 10e, et deux autres qui furent guéris le 9e. Les 3e, 4e et 5e Observations de M. Vieusseux (3) sont encore des preuves du prolongement dans la durée du croup.

M. Pinel a vu une fois le croup durer neuf jours, et se terminer par la mort ; mais il y avait complication varioleuse. Une autre fois, il l'a vu durer six jours et guérir. M. Portal a vu un enfant périr le 8e jour, et un autre guérir le 9e. La fille traitée par M. Mercier entra en convalescence le 9e jour, et celle de M. Terrade le 10e. Celle qui l'a été par M. la Bonnardière ne fut complétement rétablie qu'au bout d'un mois, quoique la durée du croup n'ait pas été de quinze jours. La petite fille, sujet de ma 10e Observation, fut guérie le 9e jour. Je n'ai pas eu occasion de voir la maladie se prolonger au-delà de ce terme. Selon M. Réchou, cette maladie n'a point passé le 6e jour. Plusieurs autres l'ont vu se terminer au 6e ou au 7e. On l'a vu à Orléans, dit M. la Tour,

---

(1) Précis de la Constitution médicale observée dans le département d'Indre et Loire ; petit journal fort intéressant, qui se publiait à Tours, par trimestre, et qui était rédigé par le D. Bouriat. C'est dans le N°. 25, pag. 228, que ce savant médecin a publié une notice sur le croup.

(2) Dissertation citée ; 5e, 9e et 11e cas.

(3) Nouveau Journ. de Méd., tom. 12.

durer sept, huit et dix jours. M. Roques dit que chez une fille de quatre ans, la durée fut de douze jours.

Selon le D. Sachse (l. c. p. 105) la mort arriva une fois au bout de douze heures; deux fois le 1er jour; huit fois le 2e; deux fois le 3e; cinq fois le 4e; deux fois le 5e; deux fois le 8e; une fois le 12e et le 16e jour.

Si l'on examine maintenant le *minimum* de la durée du croup, on trouve que des enfans ont succombé ou ont guéri en six ou douze heures, un plus grand nombre en un ou deux jours.

Le D. Cheyne dit qu'on a des histoires authentiques de cette maladie où elle fut mortelle au bout de 24 heures. Le D. Alexander (1) en a vu quatre exemples, et MM. Brewer et de la Roche un autre (1er cas). Le 8e cas, rapporté par Rosen, concerne une fille de huit ans, chez qui la maladie ne dura que 32 heures, et se termina par la mort. La sœur de cette enfant mourut de la même maladie au bout de 44 heures.

Le professeur Alphonse Leroy parle d'un enfant chez qui la vapeur de l'huile de thérébentine et du vernis produisirent le croup, et qui mourut avant l'âge de deux ans, en 36 heures. (Lettre sur le Croup, l. c.). La fille de trois ans et demi, qui fait le sujet de la 1re Observation de M. Duval, a succombé le 2e jour. M. la Tour dit que l'en-

---

(1) *Treatise on the Croup.* London, 1793.

fant d'un aubergiste mourut du croup dans une nuit. M. Lechevrel a vu périr, au Hâvre, cinq enfans, très peu de temps après l'invasion, savoir: un en 48 heures, deux en 40, dont une fille de treize ans, et deux en 36 heures. MM. Bayle, Laennec et Savary (Journal de Corvisart, etc., tom. 22, page 127), font mention d'un enfant atteint du croup à Paris, qui succomba en moins de 36 heures. M. Poullin, à Lyon, en a vu périr un dans le même espace de temps. L'enfant de M. Laurens, à Marseille, a succombé en 30 heures. Le D. Costa (1), de Turin, rapporte qu'un enfant, surpris par le croup, à la fin d'une fièvre scarlatine, périt 20 heures après l'invasion.

Le D. Albers, de Bremen, m'a informé qu'il a vu mourir des enfans du croup en 12 heures, comme il en a vu guérir en un mois. Dans l'épidémie de Vienne, en 1808, selon le D. Golis, les enfans les plus forts succombaient en 24 ou 30 heures, si on ne leur administrait pas de prompts secours.

On pourrait dresser une liste fort longue des exemples de brièveté si on avait pris le soin de les noter tous exactement. J'ai bien ouï raconter souvent, par des médecins et par des chirurgiens, que des enfans périrent en quelques heures ou en moins d'un jour, d'accidens dont les circonstances très détaillées ne permettent guère de douter que ce

---

(1) Annales de l'Observatoire de l'Académie impériale de Turin, 1er sémestre de 1809, par M. Vassali-Eandi, mois de février.

ne fût le croup. Je présume même avoir arrêté huit ou dix fois son entier développement, ou avoir fait avorter ses terribles effets avant l'expiration des 24 heures.

Ces événemens heureux, lorsqu'on est appelé aussitôt après l'invasion, sont communs à Genève et dans quelques cantons de la Suisse. Ils le sont aussi dans quelques contrées des Etats-Unis, principalement dans celles du milieu de l'Union américaine. Deux enfans périrent en peu d'heures, à ma connaissance, en Virginie, faute d'avoir reçu de prompts secours. L'un, âgé d'environ deux ans, appartenant à une veuve réfugiée de Saint-Domingue, eut les symptômes du croup tellement soutenus, qu'il périt suffoqué, en huit ou neuf heures, dans des convulsions, ayant le visage livide et les veines du cou distendues comme s'il eût été étranglé. Le mauvais temps ayant retardé mon arrivée, à cause du passage d'un large fleuve, je ne pus aucunement le secourir: il venait d'expirer. Je remarquai une sorte d'empâtement ou légère œdème sur les parties latérales du cou et au-dessus des clavicules. Il ne fut pas possible d'obtenir l'ouverture du cadavre. L'autre périt de même en 15 ou 16 heures, parce qu'on n'appela le médecin que deux heures avant la mort.

D'une part, on ne peut disconvenir qu'un grand nombre de ces cas ont échappé, tant par l'ignorance où l'on a été pendant si long-temps sur cette maladie, que parce qu'on n'a pas cru devoir appeler *croup* tout état de strangulation spasmo-

dique, ou toute angine suffocante d'une aussi courte durée, dans laquelle les malades ne rendaient point de substance pulpeuse ou membraniforme. J'ai moi-même partagé cette erreur. S'il en est ainsi, beaucoup d'entre nous qui croient de bonne foi n'avoir que peu ou point observé cette maladie dans le cours de leur pratique, l'auraient cependant rencontrée réellement; ils l'auraient même quelquefois guérie sans se douter qu'elle était dans son état de formation ou dans sa première période, comme ils ont arrêté le cours d'une péripneumonie dès son premier stade, par une médecine active habilement appliquée.

De l'autre part, il faut avouer que dans ces derniers temps, surtout depuis qu'on a donné l'éveil général sur le croup, beaucoup de personnes ont cru le voir là où il n'existait pas. C'est ainsi qu'en toutes choses les hommes sont extrêmes, tant il est difficile de résister au penchant qu'ils ont à l'exagération.

§. III.

Terminaison.

Le croup a une issue analogue à celle du catarrhe pulmonaire ou de la péripneumonie la plus aiguë. La résolution est constamment la terminaison la plus favorable. Dans les autres cas, il s'amasse, dans les voies aériennes, des matières muqueuses, puriformes ou purulentes, ou il s'y forme des concrétions pseudo-membraneuses qui les obstruent

quelquefois la prolongation de la maladie détermine un état chronique.

En France, la terminaison du croup est encore le plus souvent mortelle. Cette maladie fut très meurtrière lorsqu'elle régna à Crémone, à Francfort, à Wertheim et autres lieux de l'Allemagne, en Suède, en Ecosse, etc.

On a vu, par l'article précédent, que la maladie varie dans sa durée. Il en est de même pour sa terminaison heureuse ou malheureuse. L'une ou l'autre arrive ordinairement depuis le premier jour jusqu'au dixième ou onzième. Parcourons d'abord l'examen de quelques exemples de la terminaison malheureuse, et des circonstances dans lesquelles elle a lieu.

1°. La mort survient quelquefois le premier jour. Engstroem, Alexander, Albers, Latour, etc. en fournissent des exemples; sans doute il y en a beaucoup d'autres, puisque j'ai pu en citer deux. On pourrait accumuler une foule d'autorités en preuve de la terminaison par la mort, les deuxième, troisième, quatrième, cinquième et sixième jour; moins fréquemment jusqu'au onzième, et très rarement après cette époque. Au rapport de M. L. Macartan, elle est survenue le dixième jour. Selon Home, Mahon, le onzième. Un enfant, traité par Salomon, chez qui l'angine membraneuse s'est tenue cachée, sous le masque d'un corysa, pendant dix jours, et cité par Michaelis, a péri le onzième, après un paroxisme convulsif, le serrement des mâchoires et autres symptômes.

En Suède, Bloom, Wahlbom, Rosen, et quelques autres en divers pays, ont observé que la mort survenait dans l'intermission, au milieu d'un calme parfait, et quelquefois après la disparition de tous les accidens. Le troisième malade de M. Duboueix mourut subitement, après s'être promené dans la chambre, et lorsqu'il paraissait presque hors de danger. Dans d'autres cas, les malades n'éprouvaient aucun relâche; et lorsque les symptômes, élevés progressivement, étaient arrivés au plus haut degré d'intensité, la mort terminait la scène. Tels furent les quatrième, cinquième, sixième, huitième, neuvième, dixième et douzième malades dont Home a donné les Observations.

« Les accès de suffocation, au milieu desquels la mort survient, ne diffèrent pas ordinairement en intensité de ceux qui ne sont point mortels; tandis que ces derniers sont quelquefois si intenses que l'enfant paraît rendre le dernier soupir, et passe cependant, immédiatement après, à un état de rémission, et même quelquefois d'intermission très marquée; les Observations de Salomon en offrent des exemples bien frappans. »

« Lorsque la maladie a le type intermittent, la mort survient quelquefois au premier accès (Salomon), et d'autres fois après un nombre plus ou moins grand de paroxismes de suffocation, et le nombre des accès n'a absolument rien de fixe. »

2°. On a observé que la mort survenait aussi bien chez ceux qui avaient expectoré des matières muqueuses, gluantes, ou des concrétions membra-

niformes, que chez d'autres qui n'en avaient point rejeté. Nous en avons déjà rapporté des exemples, en parlant de l'expectoration ; nous n'en citerons ici que quelques uns. Ghisi rapporte que la fille d'un médecin, âgée de six ans, rejeta, la veille de sa mort, un corps assez gros de matière blanche, solide, qui avait parfaitement la forme de la cavité de la trachée et des bronches. La propre fille de Van-Bergen périt, à Francfort, dans l'épidémie de 1758, douze heures après avoir rendu une fausse membrane. De tous les malades de Home, morts de cette maladie, le quatrième (selon l'ordre des Observations) avait un peu expectoré ; le cinquième expectora, à la suite de la toux, une matière épaisse et jaunâtre comme du pus. Le huitième cracha une matière purulente, et le douzième un morceau de fausse membrane. Le malade d'Halénius avait expectoré des flegmes. Une fille, âgée de quatre ans, soignée par Salomon, rejeta abondamment des mucosités blanches et très visqueuses, puis d'un blanc jaunâtre, et n'en périt pas moins le septième jour. L'enfant du neuvième cas, publié par Rosen, mourut après avoir rendu de petits lambeaux membraniformes. Celui de Bloom avait aussi expectoré une fausse membrane. Le fils de Leroy avait rejeté, par l'effet d'une boisson émétisée, une portion de couenne membraneuse, et de la matière qui paraissait être de nature purulente. Il périt vers le dixième jour, quoiqu'il n'eût été sérieusement malade que pendant deux jours. L'enfant de six ans, soigné par Mahon, et qui suc-

comba le onzième jour, avait expectoré une matière opaque, blanche et jaunâtre, et un lambeau membraniforme de la longueur d'environ huit lignes. La fille de six ans (n°. 1), traitée par M. Duboueix, mourut le neuvième jour de la maladie, après avoir expectoré des crachats visqueux, purulens, et quelques portions de membrane tenace. Le garçon de huit ans (n°. 2) mourut le dixième jour, après avoir expectoré des matières semblables à celles que sa sœur avait rendues. Une fille de cinq ans (n°. 4), dont la convalescence fut longue et très laborieuse, n'expectora point comme les autres. M. Duboueix dit que cet enfant cracha seulement, pendant quelques jours, une humeur visqueuse.

MM. Brewer et de Laroche ont vu une matière de consistance de pus expectorée en assez grande quantité peu d'heures avant la mort. De quatre autres malades, dont ils ont donné l'histoire particulière, celui qui périt avait rejeté de la matière purulente à demi concrète. Les trois autres, qui guérirent, n'eurent point d'expectoration.

Les enfans que Zobel a perdus, à Wertheim, en 1775, n'avaient rien rejeté. Il paraît qu'il en avait été de même chez la sœur de Michaelis, qui mourut le quatrième jour. Le même auteur parle d'un enfant qui avait, le sixième jour, expectoré, en toussant, une grande quantité de matière visqueuse, mêlée avec des lambeaux de membrane. Cet enfant n'avait presque plus de fièvre, et mangeait bien; il mourut tout à coup, au moment qu'on s'y attendait le moins.

Des quatre malades qui périrent parmi ceux que traita le D. John Cheyne (premier ouvrage), deux n'avaient point expectoré. Des deux autres, l'un rejeta, par l'effet d'un vomitif, beaucoup de mucus ressemblant à du blanc d'œuf; et l'autre, par le même moyen, une abondante quantité de mucus entremêlé de filamens puriformes, ressemblant à des portions membraneuses. Un enfant, traité par M. Beauchène, avait rejeté, la veille de sa mort, quelques fragmens de concrétion membraniforme, avec beaucoup de mucosités. Une fille de vingt-deux ans, traitée à l'hôpital d'Etampes, par M. Filleau, mourut le neuvième jour, malgré l'expectoration de lambeaux et d'une concrétion tubiforme très remarquable. Une fille de cinq ans, traitée à Amiens, par M. Barbier, est morte le onzième jour, quoiqu'elle eût rendu un tube membraniforme (1).

Le professeur Michaelis m'a envoyé l'Observation suivante, qui lui avait été communiquée, en 1786, par Zobel, médecin du comte de Lowenstein.

Observation. — Une princesse de Lowenstein, âgée de quatre ans, fut attaquée du croup à Barstenstein, où cette maladie n'était point épidémique. Depuis quelques jours, elle avait eu de la toux, la voix rauque, et d'autres symptômes de catarrhe. Le jour de l'attaque, qui eut lieu vers le soir, elle fut triste, faible et sans appétit. L'invasion se ma-

(1) Bulletin de la Faculté de Paris, an 1811, n°. 4, p. 74.

nifesta par une forte fièvre, avec difficulté de respirer, une toux sèche et rauque, qui était toujours excitée quand elle buvait. Cependant, cette toux et la voix n'avaient pas le son spécifique qui accompagne ordinairement le croup. Le médecin prescrivit des remèdes purgatifs, résolvans et tempérans, appliqua des vésicatoires au cou, et fit inhaler la vapeur du vinaigre. Le lendemain matin, les symptômes furent moins inquiétans; mais vers le soir, ils revinrent avec force et continuèrent ainsi jusqu'au troisième jour, où ils diminuèrent de nouveau. Dans l'après-midi de ce jour, la princesse eut un violent accès de toux, pendant lequel elle rejeta une concrétion membraneuse tubuliforme, dont les dimensions répondaient parfaitement à celles de la trachée-artère et des bronches. Elle se trouva mieux, et l'on conçut une grande espérance de la sauver; mais cet état ne fut pas de longue durée. Vers le soir, la fièvre augmenta, la respiration fut de plus en plus difficile, et le quatrième jour au matin, l'enfant expira.

Quoiqu'il parût que le tube membraneux rejeté fût composé de différentes lamelles, quand on le mit dans l'eau il fut impossible d'en séparer quelque portion : il se rompit lorsqu'on en fit l'essai. Jeté dans de l'eau-de-vie, il se racornit. Remis dans de l'eau, il reprit de suite ses premières dimensions. Après avoir été pendant douze heures dans de l'eau, cette concrétion ne changea ni de consistance ni de forme. Elle était tenace, et on pouvait la tirer sur le doigt sans la rompre.

On procéda à l'ouverture de la poitrine et du conduit aérien. On trouva toute la partie supérieure de la trachée-artère, dans l'étendue d'un pouce, couverte de la même substance membraniforme qui avait été rejetée, et qui n'adhérait que très faiblement aux parois du conduit. Le reste de la surface interne de la trachée-artère, aussi bien que les bronches, fut trouvé lisse et parsemé de taches rougeâtres. Les poumons étaient enflammés en plusieurs endroits.

On ne doute pas que la concrétion, trouvée dans la partie supérieure de la trachée, n'ait été formée après l'éjection de la première.

Quant à la terminaison heureuse du croup, on a observé qu'elle avait lieu à peu près aux mêmes époques que la terminaison malheureuse.

1°. On a vu le cours de la maladie, ainsi que nous l'avons dit ci-dessus, finir en vingt-quatre heures. MM. Brewer et de Laroche en fournissent encore un exemple. Chez le sujet de leur 4e Observation, le danger fut terminé le premier jour. C'est ainsi qu'on aura la satisfaction de guérir le croup, ou d'adoucir et de tronquer la rapidité de sa marche, toutes les fois qu'on sera appelé de bonne heure, et qu'on emploira le traitement convenable. Le plus ordinairement, cette heureuse terminaison s'opère de la fin du deuxième à celle du cinquième jour. Plusieurs l'ont observée dans les trois ou quatre jours suivans. Nous avons cité, en parlant de la *durée*, des cas où elle est survenue plus tard. Les auteurs offrent des exemples qui

prouvent qu'elle a lieu quelquefois à l'issue d'un paroxisme, dans lequel le malade paraissait devoir succomber. Les praticiens de tous les pays ont vu des enfans passer, d'une manière presqu'inattendue, comme de la mort à la vie, après avoir été dans une prostration extrême, sans respiration ou sans pouls, par la violence d'un accès suffocatif.

2°. La terminaison heureuse survient également chez les malades qui n'ont point expectoré, comme chez ceux qui ont rejeté des matières muqueuses plus ou moins abondantes ou des concrétions pseudo-membraneuses. Ghisi rapporte que dans l'épidémie de Crémone, on jugeait que les malades échappaient à un si grand danger lorsqu'ils expectoraient beaucoup de matière lymphatique, souvent teinte de sang, ou lorsqu'il survenait une sueur et des urines abondantes, c'est une véritable coction, comme dans les fluxions de poitrine.

On voit, par la 4e Observation de Bœck et de Salomon, citée en entier par Michaelis, qu'un enfant de quinze mois, non sevré, fut guéri du croup après l'expectoration de lambeaux membraniformes, et d'une grande abondance de mucosité par l'effet des vomitifs. Michaelis rapporte encore que le seul malade que Zobel put sauver, et qui fut hors de danger vers le 14e jour, avait eu une expectoration très abondante.

Deux enfans traités par Fiéliz, expectorèrent beaucoup de matière glutineuse avec des portions de pellicule membraniforme. L'un d'eux rendit en même temps un lambeau considérable de

concrétion, qu'il fallut détacher et tirer avec les doigts. Tous deux guérirent (1).

L'Observation de M. Berthier et celle de M. Caigné, rapportées par M. Caron, que nous avons citées dans la symptomatologie, en parlant de l'expectoration, sont des exemples très frappans de terminaison heureuse, opérée par l'éjection de tuyaux membraniformes et de matières que l'on prenait pour du pus. On peut y ajouter le cas observé par M. la Bonnardière, et tant d'autres encore.

Une fille d'environ cinq ans, traitée à Blaye, département de la Gironde, par M. Réchou, rendit, par l'effet de l'émétique et parmi une grande quantité d'humeurs, un corps membraniforme long d'environ quatre pouces. Néanmoins elle ne fut guérie qu'au bout de quatre ou cinq jours, après l'expectoration abondante d'une matière fluide, écumeuse. L'un des faits les plus intéressans dans ce genre, est celui qui a été observé par M. Gandy, chirurgien de Marseille. (Voyez le §. IV du chap. II.)

Deux enfans traités en Angleterre, en 1795 et 1796, par un médecin français, le D. Fauchier (2), maintenant à Lorgues, departement du Var, guérirent après avoir expectoré des lambeaux de concrétions membraniformes. Un enfant traité à Bremen, en 1800, par le D. Albers (3), expectora

(1) Bibliot. Chir. de Richter, tom. 8, pag. 530.
(2) Annal. de la Société de Méd. prat. de Montpellier, tom. 6.
(3) Annales de Méd. de Duncan, pour 1801.

des matières membraniformes, et guérit. MM. Carron, d'Annecy, Terrade, de Bruxelles, Martin et Saissy, de Lyon, etc., ont fait la même observation. On en trouve encore quelques autres dans les ouvrages périodiques de médecine et dans ceux qui ont été publiés *ex professo*. Enfin, les malades guéris entre les mains de M. Portal avaient expectoré des matières visqueuses, abondantes et comme membranacées. Une fille, âgée de neuf ans, traitée par M. Roques, et dans la trachée de laquelle on trouva une concrétion membraniforme, n'avait point expectoré. Une autre, de quatre ans, et chez qui il y avait aphonie, expectora abondamment, et guérit.

Il résulte de ma correspondance étrangère, et de ce qui m'a été communiqué par des médecins français, que le plus grand nombre des sujets atteints du croup, et qui rejetèrent réellement une fausse membrane, ont succombé. J'en excepte cependant le professeur Frank, qui me dit que presque tous les enfans à qui il a vu rejeter de fausses membranes de différentes formes, sont guéris. J'ai déjà dit que le professeur Rush m'avait cité un seul malade guéri après avoir rejeté cette concrétion; il ne connaît point d'autre terminaison heureuse de ce genre. Des médecins du Maryland et de la Virginie m'ont dit en avoir vu quelques exemples.

Quelquefois les malades guérissent sans expectoration. Trois malades de Home, et les trois premiers de Cheyne, se sont rétablis sans avoir expec-

toré ni mucosité, ni fausse membrane. C'est ce que Michaelis observa encore à Newyork. Le D. Albers m'a écrit qu'il a vu beaucoup d'enfans guérir, sans aucune expectoration. On pourrait en multiplier les exemples si nous n'en avions pas déjà cité plusieurs. Mais cet auteur doit en rapporter de très intéressans, considérés dans l'un et l'autre cas, dans son ouvrage couronné. On se rappellera aussi que les petits enfans ne crachent presque jamais, et que ce n'est que dans l'action du vomissement qu'ils rejettent les substances muqueuses accumulées ou concrétées dans le canal aérien, lesquelles se mêlent avec celles qui viennent de l'estomac.

Quoi qu'il en soit, c'est une vérité généralement reconnue, que l'expectoration est la voie la plus salutaire pour prévenir la terminaison funeste, et que le nombre des enfans morts sans avoir rien rejeté est plus grand que celui des malades qui ont succombé après avoir expectoré.

La convalescence succède au danger, tantôt d'une manière rapide, tantôt elle est chancelante, ou paraît comme douteuse, à raison de la continuité de quelques symptômes. En effet, on voit assez souvent des enfans conserver de l'anxiété, de la fièvre, de la toux, avec ou sans expectoration, de la dyspnée et de l'altération dans le timbre de la voix, quelquefois de l'aphonie; alors la maladie passe à l'état chronique.

Cependant, si la durée du croup se prolonge au-delà de quatre ou cinq jours, c'est une raison

pour espérer que la terminaison sera moins malheureuse. Mais, dans tous les cas, le pronostic n'est généralement favorable qu'autant que les accès suffocatifs diminuent, que la toux devient plus grasse, la respiration et l'expectoration plus faciles; que le pouls est régulier et conserve sa force, que les narines s'humectent, surtout chez les petits enfans; qu'il arrive des momens de sommeil plus calme, que la peau devient moite, ou qu'il s'établit une sueur générale.

Nous avons dit, en parlant de la transpiration, que l'augmentation de cette excrétion, quoique salutaire, n'est pas toujours nécessaire pour l'heureuse terminaison du croup. Cependant, il y a des lieux, des constitutions et des cas de croup, comme ceux qui suivent d'une manière subite un refroidissement, etc., où elle aide indubitablement à la solution. M. Lechevrel dit qu'il n'a pas vu guérir un seul croup où la diaphorèse n'ait eu lieu d'une manière non équivoque, et il recommande de l'exciter. Fielitz a vu deux enfans guérir après de fortes sueurs et une expectoration abondante. La 1re Observation du professeur Pinel offre l'exemple de la terminaison heureuse du croup par une sueur très fétide et copieuse, arrivée le 6e jour. Ghisi avait déjà remarqué l'avantage d'une sueur abondante vers la fin de la maladie.

Si quelques observateurs ont vu, comme le docteur Cheyne, des enfans effrayés pendant l'état aigu du croup; d'autres, tels que M. Réchou, en ont vu entrer en convalescence avec un sen-

timent de crainte et d'épouvante. La malade qui expectora un corps pseudo-membraneux, et qui fait le sujet de la 1re Observation de ce médecin, eut des frayeurs lorsqu'elle se remuait. Ces craintes diminuèrent le lendemain, et disparurent ensuite. L'enfant de la 2e Observation eut des frayeurs semblables, qui disparurent en le mettant à l'abri de la lumière et en lui interdisant tout mouvement.

MM. Brewer et de la Roche disent qu'ils ont toujours observé un gros rhume accompagné de fièvre, chez les enfans qui ont survécu aux accidens du croup; ils en citent trois exemples. Ces effets subséquens furent beaucoup plus légers chez l'enfant du 3e cas. M. Vermandois a vu, chez une fille de six ans, la difficulté de respirer cesser après une saignée locale très abondante ; mais il est resté de la toux et une expectoration de crachats épais et blanchâtres, avec un peu de fièvre, qui durèrent sept ou huit jours. Chez une autre, âgée de 23 mois, traitée par le même médecin, à Bourg, la maladie n'a été términée qu'au delà du 40e jour, par quatre ou cinq abcès, gros comme des noisettes, sur diverses parties du corps. La voix était éteinte et rauque. Après son retour, elle a resté encore très long-temps faible, aigre et rauque.

Quoique la maladie de l'enfant, âgé de huit ans, traité par feu Laudun, eût été jugée le 7e jour, cet enfant conserva de la fièvre, et n'entra réellement en convalescence que le 13e. Malgré la disparition du danger, il y a des sujets doués d'une si grande mobilité, que l'harmonie orga-

nique ne peut être troublée à un certain point, sans qu'ils éprouvent une continuité ou une récrudescence de quelques symptômes de l'affection primitive, jusqu'à ce que l'équilibre, d'où dépend la santé, soit entièrement rétabli. L'Observation communiquée par M. Arnal, §. IV, chap. 2, en offre un exemple.

Le seul malade de M. Duboueix (N°. 4), qui a échappé au danger dont il était menacé, eut une convalescence longue et pénible. Quelques uns, comme Salomon et Vieusseux, ont observé la voix sifflante; le premier l'a vue, dans un cas, rester aiguë après la convalescence. Une femme, à Altona, l'a ainsi conservée. D'autres, avec Michaelis, ont vu l'aphonie. Nous avons remarqué une fois ce dernier cas, et incomplètement une autre fois. Bard a vu, à Newyork, un enfant de deux ans et demi conserver une aphonie complète, et une difficulté de marcher pendant plus de deux mois. Cheyne, Portal, Double, et beaucoup d'autres, ont vu la toux continuer encore pendant plusieurs jours. La raucité de la voix ou l'enrouement, accompagne aussi quelquefois le retour à la santé. Le D. Albers a vu la voix rauque pendant environ quinze jours.

Le D. Vieusseux a remarqué la pâleur et de l'altération dans le pouls. « Il a surtout observé des cas dans lesquels le croup s'était prolongé, et où il ne restait que quelques uns des symptômes de la maladie, comme la toux ou la difficulté de respirer; il regarde cet état comme purement ner-

veux. Il a vu aussi quelquefois, après le croup, survenir des angoisses, de l'agitation, un abattement extrême, de la petitesse, de la fréquence dans le pouls, le refroidissement des extrémités, et la mort; aussi remarque-t-il que le croup n'est terminé que dix jours après la disparition de la dyspnée et de la fièvre. »

Dans l'épidémie de Crémone, la terminaison du croup s'est opérée quelquefois par une métastase avantageuse vers le poumon. Quoique dans d'autres cas, elle fût ordinairement mortelle, dit Ghisi, cependant, dans cette espèce, elle se terminait, après le septième jour, par une suppuration lente et longue, mais salutaire.

Lorsque le malade de Callisen eut expectoré une deuxième concrétion pseudo-membraneuse, la difficulté de respirer disparut; mais il lui resta une fièvre lente, qui redoublait le soir. Les crachats qui avaient été muqueux, devinrent purulens; la déglutition était gênée. Il survint des sueurs, la diarrhée et la prostration des forces. Michaelis a rapporté cette Observation. Le sujet était un enfant âgé de neuf ans, qui, au printemps de 1774, rendit deux fois, et à trois jours de distance, par l'effet des vomitifs, une fausse membrane, ferme, rameuse, ayant chaque fois la forme du trajet de la trachée-artère et des bronches, et qui mourut hectique treize jours après la seconde éjection. Il faut cependant observer qu'il y avait déjà quinze jours que cet enfant était enrhumé, lorsqu'il tomba

malade sérieusement, et qu'il rendit la première concrétion membraniforme tubulée.

Parmi des exemples de croup prolongé ou passé à l'état chronique, on doit citer les cinq premières Observations de M. Vieusseux (1). Le cas le plus long et le plus remarquable (5e Observation) est celui d'un enfant de sept ans qu'il traita, pendant deux mois, sans succès, par un grand nombre de remèdes, et qui périt six ou sept mois après. Dans tous ces cas, il ne s'est point formé de membrane ; autrement, dit ce médecin, pour les quatre premières Observations, la guérison aurait été moins prompte, ou ne se serait point opérée ; il croit avoir empêché la formation complète de la concrétion. Le vingt-quatrième malade de M. Lechevrel avait été guéri du croup du sixième au septième jour. On le croyait convalescent lorsque, vingt-deux jours après, on rappela le médecin, qui lui trouva tous les accidens d'une phthisie pulmonaire au dernier degré, à laquelle il succomba le quatrième jour suivant. Cette phthisie, sans doute, dit M. Lechevrel (2), avait commencé par être laryngée. Il ne put en obtenir l'autopsie.

Le D. Jadelot m'a fait voir, à l'hôpital des enfans, à Paris, dans le mois de mai 1812, un sujet âgé de trois à quatre ans, qu'il venait de traiter du croup, et dont l'état fébrile et aphone consécutif annonçait une terminaison fâcheuse.

(1) Nouveau Journal de Méd., tom. 12.

(2) Journ. génér., tom. 42, novembre 1811.

L'affection croupale avait paru guérie en 5 ou 6 jours. L'enfant eut ensuite la rougeole. Ayant succombé au bout de six semaines, à dater de l'invasion du croup, on trouva dans le larynx, vers la partie postérieure, deux ulcères comme une lentille, mais de forme oblongue, beaucoup de matière puriforme dans toute l'étendue des bronches et refluant dans la trachée. La membrane muqueuse du canal aérien, à partir du larynx, était phlogosée. Le parenchyme des poumons était dans l'état sain. (Peu de temps auparavant, M. Jadelot venait de traiter, avec succès, dans le même hôpital, un enfant atteint du croup.)

Le D. Desgranges (1) dit qu'il a rencontré cette maladie chronique survenue à la suite des oreillons, dans un enfant de cinq ans, scrophuleux, qui succomba à quelques semaines d'orthopnée bruyante; que sa voix aiguë, dans le principe, était devenue rauque et glapissante; que sa respiration, habituellement gênée, était sibileuse, mais sonore, et que des accès de suffocation avaient lieu d'autant plus fréquemment que le malade approchait de sa fin. Ce médecin découvrit, par l'autopsie, que la membrane interne du larynx était épaissie et doublée de volume, les lèvres de la glotte renflées, se touchant, les cartilages aryténoïdes tuméfiés, peu mobiles et comme tuberculeux à leur sommet, et que le larynx et la trachée étaient remplis d'une mucosité écumeuse puriforme.

---

(1) Journ. génér., tom. 38, pag. 123.

Le professeur B. Rush cite (*Medical inquiries*, etc.) le cas d'un Virginien, nommé Bampfield, qu'il traita du croup, et qui fut ensuite tourmenté par la toux et par une respiration stertoreuse. D'après le bruit que cet homme faisait en respirant, et qui semblait provenir d'une fausse membrane en partie détachée de la trachée-artère, le D. Rush, qui avait en vain employé plusieurs remèdes, lui administra le mercure jusqu'à salivation, et le guérit parfaitement en moins de trois semaines.

Michaelis rapporte, d'après Bœck, un exemple remarquable de chronicité chez une fille de cinq ans, qui avait été tourmentée de toux pendant le printemps de 1771, et qui fut atteinte, dans le mois de mai, de l'angine membraneuse. Cette enfant commença, le cinquième jour de sa maladie, à rejeter des lambeaux de fausse membrane, mêlés avec une assez grande quantité de matière purulente; elle continua d'en rendre durant plusieurs semaines, et surtout vers quatre heures du matin, avec toux plus violente et râlement. La respiration fut difficile et bruyante pendant tout l'été; on recourut souvent aux vomitifs, qui faisaient évacuer beaucoup de mucosités purulentes et disparaître pour quelque temps ce symptôme. Ce remède ayant été négligé pendant plusieurs mois, en automne, la malade devint faible et assoupie; elle tomba sans connaissance, et rendit beaucoup de sang par la bouche; on la mit dans son lit, où elle s'endormit profondément; elle se réveilla guérie, et n'eut aucune rechute.

En terminant cet article, nous croyons devoir faire observer, à ceux qui ne seraient pas très au fait de tout ce qui concerne l'angine laryngo-trachéale, qu'on ne doit pas prendre, pour cette maladie, toute expectoration pseudo-membraneuse, ou toute concrétion de cette nature trouvée dans les voies aériennes, dont la formation n'a pas été précédée ou accompagnée des symptômes propres au croup. Nous avons vu des personnes de l'art induites en erreur à cette occasion. On verra au §. X du chap. 6, en parlant des caractères distinctifs, que plusieurs affections, nullement identiques avec le croup, déterminent, dans les mêmes organes qui en sont le siége, ces concrétions plastiques membraniformes.

CHAPITRE V.

Récidives.

Il y a des sujets susceptibles d'être affectés de nouveau du croup. Ces exemples, qui ne sont pas rares dans les lieux où la maladie règne fréquemment, me sont attestés par plusieurs de mes correspondans étrangers. Home a, le premier, fait mention d'une récidive. On voit, par la seconde Observation, qu'une fille de dix-huit mois en fut atteinte pour la seconde fois six mois après, mais que la maladie fut plus légère que la première. Un autre médecin écossais plus récent, Cheyne, dit (2e Observation) qu'un enfant âgé de huit ans avait éprouvé diverses attaques de la maladie, dont une très intense, trois ans auparavant. Il pense que c'est une erreur de croire que les attaques subséquentes sont moins violentes que la première, parce qu'il a vu une troisième rechute plus violente que les deux précédentes. En Angleterre, la cause la plus légère ; le froid, l'humidité occasionnent une récidive. Le même auteur dit qu'on observe que les enfans qui ont eu cette maladie, éprouvent plus ou moins, lorsqu'ils sont attaqués d'une affection catarrhale, la toux particulière au croup, jusqu'à ce qu'ils aient atteint leur quatorzième ou quinzième année.

Parmi des médecins des États-Unis qui m'ont

dit avoir vu des récidives, je trouve que les uns ont fait la même remarque que Home; c'est-à-dire que l'attaque subséquente a été plus légère que la première; tandis que d'autres, au contraire, ont vu, comme Cheyne, que la seconde ou la troisième avait été plus forte. Le fils du D. Leigh, que j'ai déjà cité, en parlant de l'invasion, fut atteint une seconde fois du croup, d'une manière plus intense que la première, à deux années d'intervalle.

Le prof. Rush a vu souvent, en Pensylvanie, des récidives du croup, et jusqu'à six fois chez le même sujet. L'un de ses fils, âgé de six ans, en fut un exemple, et il le guérit, chaque fois, en combattant le mal dès son début. Les attaques subséquentes du croup, sur le même individu, ne sont pas rares à Newyork et en Maryland. Le D. Chatard, à Baltimore, en a vu plusieurs exemples. Il m'a informé que son fils, âgé de cinq ans, en avait éprouvé sept, dont trois dans une année. Il ajoute qu'il est difficile d'en prévoir le retour. En général, il n'y a rien de régulier pour ce qui concerne l'intensité de la première ou de la dernière attaque.

Plusieurs médecins du nord de l'Europe ont vu pareillement des récidives du croup. Cette assertion m'est confirmée par les DD. de Lafontaine et Hirschfeld, anciens praticiens à Varsovie, J. Frank, à Wilna, etc. La propre fille du D. Albers en a été attaquée deux fois. Le D. Olbers (1), député

(1) Ce médecin est l'astronome célèbre qui a découvert deux planètes, auxquelles il a donné les noms de *Pallas* et de *Vesta*.

de Bremen au Corps législatif, m'a fait voir, à Paris, son fils âgé de vingt-deux ans, qui a eu cinq fois le croup. La dernière attaque, plus forte que les précédentes, et qui eut lieu à l'âge de douze ans, ôta tout-à-fait au malade, pendant trois ou quatre jours qu'il fut en danger, la faculté de parler. Sa voix a, depuis, conservé un ton plus bas qu'auparavant. M. Olbers, outre son traitement ordinaire, enveloppa la presque totalité des jambes et des pieds avec de forts sinapismes, dont il soutint l'action pendant vingt-quatre heures. (Voy. chap. 21, § VII.)

Le D. Michaelis le jeune, de Harbourg, a vu, en 1808, le croup récidiver environ un mois après la première attaque. Il en obtint la guérison. Le D. Vieusseux a observé cette maladie deux fois sur le même sujet, à sept mois d'intervalle. Le malade se rétablit facilement. Le D. Sachse a vu deux rechutes terminées par la mort.

M. Jurine rapporte le cas d'un enfant qui, à une maladie présumée organique du cœur, eut le croup à l'âge de neuf mois, et qui se termina par une affection catarrhale et bilieuse. Pendant le cours de cette maladie, qui dura six semaines, on eut plusieurs fois recours aux sangsues; on appliqua des vésicatoires, et on employa fréquemment des purgatifs. L'enfant fut sevré au bout d'une année. A l'âge de trois ans, il eut encore le croup qui fut très alarmant par l'intensité de la fievre et de la dyspnée. On combattit les symptômes par les mêmes moyens. On observa que l'effet des

sangsues procurait toujours un amendement remarquable dans la fièvre et l'oppression (1).

M. Carron, d'Annecy (2), a vu son 3e malade, âgé de cinq ans, avoir une nouvelle attaque après plus de trois mois; mais la dernière fut plus courte et plus facile à traiter. M. Latour, d'Orléans (3), a vu un jeune sujet succomber précipitamment à une troisième attaque du croup dans la même année. L'ouverture du cadavre se fit en présence de la famille. La cause ne se trouva que trop évidente, puisque la pseudo-membrane était encore adhérente à l'organe.

M. Achard, négociant à Marseille, a deux enfans qui ont eu quatre fois le croup, à Genève, et toujours dans le mois de mars. Lorsque ces enfans sont un peu enrhumés, la toux est différente de celle des autres, et le son se rapproche de celui qui est propre au croup.

Le 7e malade de M. Lechevrel (4), âgé de sept mois, eut une seconde attaque huit jours après la cure de la première. Il en guérit le 3e jour. M. Mercier (5), de Rochefort (Puy-de-Dôme), a traité une fille âgée d'un an, qui, cinq mois après, eut une récidive avec complication d'angine tonsillaire, et succomba. M. Solimani, de Nismes,

---

(1) Bulletin des Sciences Méd., octobre 1809, pag. 220.
(2) Recueil périod. de Méd. tom. 28.
(3) Manuel du Croup, pag. 20.
(4) Recueil périod., tom. 42.
(5) *Ibid*, tom. 43.

fait mention, dans les Observations qu'il m'a communiquées, d'une rechute arrivée deux jours après la guérison, par la vapeur de l'acide sulfureux. La seconde affection a duré plus long-temps que la première.

CHAPITRE VI.

Caractères propres et différentiels.

Quelle différence y a-t-il entre cette Affection et le Catarrhe pulmonaire, ainsi que les différentes espèces d'Angines ?

C'EST en établissant les caractères propres et distinctifs des maladies de la gorge et de celles des poumons qui les simulent, que l'on peut former le diagnostic. Quelques unes de ces affections présentent, au début, certains points de contact avec le croup, qui pourraient en imposer si on n'avait l'attention d'analyser et de comparer tous les signes. *Judicium nascitur ex comparatione rerum.* C'est des différences essentielles de chacune que découlent le pronostic et la thérapeutique.

De tous les auteurs qui ont écrit sur le croup, Michaelis est celui qui a examiné avec plus de détails les signes qui différencient cette affection des autres angines, y compris l'*angina pectoris*, des effets des corps étrangers dans le conduit aérien, des polypes du même conduit, des fluxions pulmonaires, du catarrhe suffocant, de l'asthme aigu des enfans, et de la coqueluche. Ceux qui ont, depuis, tracé le parallèle de la véritable angine

trachéale ou du croup, avec ces affections, n'ont fait que l'imiter. Suivons à peu près la même marche, et précisons ces maladies de manière à les distinguer autant qu'il est possible. Mais, quelle que soit la perspicacité du médecin, il est souvent très difficile, dans le principe, d'établir cette distinction. Il y a des cas douteux où il faut plus d'un examen : *judicium difficile.*

La distinction du croup d'avec les autres angines, prises isolément, n'est pas celle qui offre le plus de difficultés pour l'œil observateur ; mais il n'en est pas de même dans certains cas de complication. On reconnaît ces affections par les caractères suivans.

§. Ier.

Caractères distinctifs d'avec l'Angine gutturale.

Dans l'angine gutturale ou tonsillaire, les glandes amygdales sont gonflées, plus ou moins rouges et douloureuses, avec difficulté d'avaler. Souvent le gonflement ne commence que d'un côté, puis il s'étend à l'autre amygdale, à la luette, au voile du palais ; l'extérieur de la gorge est même tuméfié, latéralement, sous l'angle de la mâchoire. Si l'on y appuie, le malade y éprouve de la sensibilité. Si on examine l'intérieur de la gorge, en pressant sur la base de la langue avec le manche d'une cuiller, ou tout autre instrument, on distingue facilement les endroits malades et la nature de cette affection. Quelquefois le gonflement n'est pas considérable ; il y a peu de rougeur; les canaux excréteurs des

amygdales sont dilatés, versent abondamment un mucus visqueux, qui, dans quelques cas, recouvre ces glandes de couches plus ou moins épaisses et tenaces.

L'angine tonsillaire règne assez souvent avec les catarrhes. Elle attaque ordinairement les adolescens et les adultes, rarement les enfans. Le plus souvent c'est une simple fluxion catarrhale, accompagnée de corysa, d'un léger enrouement, de sputation, de difficulté d'avaler les fluides plutôt que les solides, d'anorexie, de lassitudes. D'autres fois, cette esquinancie devient inflammatoire, et s'étend dans les *fauces*. On voit alors les vaisseaux qui rampent sur la membrane du pharynx et du voile du palais, gorgés, et cette membrane très rouge. Les amygdales, plus tuméfiées et enflammées, écartent et distendent les piliers du pharinx. De là, déglutition très douloureuse, gonflement plus considérable à l'extérieur et sur le haut du cou, céphalalgie, fièvre continue, quelquefois propagation de la douleur dans l'oreille, à raison de l'irritation et des tiraillemens produits sur le méat de la trompe d'Eustache, et retour des boissons par le nez. Il y a des cas où la déglutition est tellement difficile et douloureuse, qu'elle occasionne de grands efforts des muscles de la poitrine et du cou, l'élévation des épaules, des bras, et même des mouvemens convulsifs. La voix n'est point aiguë ni sifflante; elle est plus ou moins rauque, avec une espèce de nazillement; mais cette raucité ne dépend que du changement arrivé dans l'état des amygdales et du

voile du palais. En pressant sur la trachée-artère, le malade n'y éprouve point de douleur. La respiration n'est point gênée, ou elle ne l'est que vers la fin, autant que l'isthme du gosier est très rétréci par l'inflammation.

Ces symptômes sont très différens de ceux du croup; ils sont continus, et le siége de la maladie est visible. Il y a des sujets dont la langue se charge, chez qui il y a embarras gastrique, nausées et complication de maladie.

Mais la complication la plus embarrassante est celle où l'angine trachéale est alliée à la gutturale. Nombre d'exemples prouvent en effet cette réunion. Tantôt les deux affections, effets des mêmes causes, sont concomitantes; tantôt le croup est précédé par l'autre. C'est alors que l'observation attentive et que l'analyse la plus sévère des symptômes propres à chacune, peuvent aider au diagnostic. (Voyez, au chap. 3, l'état de l'*intérieur de la gorge*, et l'article *Déglutition.*)

§. II.

Caractère de l'Angine séreuse.

L'angine séreuse, œdémateuse ou fausse (*Angina aquosa* de Boerhaave), est toujours sous l'influence catarrhale. Elle a son siége, comme la précédente, dans l'arrière-bouche, qui est plus ou moins tuméfiée, mais sans inflammation. Il y a un gonflement assez considérable sous la mâchoire, tandis qu'il est très léger ou, quelquefois, à peine sensible dans le croup. Comme dans l'angine guttu-

rale à son dernier degré, l'oppression est continue; dans le croup, il y a des intervalles. Au commencement de la maladie, on pourrait les confondre à cause des symptômes de catarrhe qu'elles présentent. Dans l'angine séreuse, la voix n'éprouve pas ordinairement d'altération. La déglutition est le plus souvent gênée, mais sans douleur vive. La luette, les piliers du pharynx, les amygdales sont pâles, relâchés, et la membrane muqueuse qui les recouvre est blanchâtre, flasque, quelquefois distendue en quelques endroits par un engorgement ou amas séreux ou lymphatique.

Cette angine épargne ordinairement les enfans. Elle attaque, en certains lieux, les sujets d'une constitution molle, faible et lymphatique. Il y a eu des cas où ses progrès ont été assez rapides pour que l'afflux séreux ait comprimé la glotte, et fermé plus ou moins l'entrée du larynx; telle fut probablement l'épidémie que Mead a observée dans le pays de Galles, aux environs de la mer, où les malades mouraient suffoqués, en deux ou trois jours, sans aucune trace de gangrène, mais seulement un engorgement séreux. *Effectus talis mali sunt, tumor aquosus, albus, frigidus; vicinorum compressio; impedimentum functionum, quæ à non compressis pendebant* (Boerhaave).

Le D. Delorme, attaché à la marine impériale, a publié un cas extraordinaire et très remarquable de l'occlusion complète de la glotte par deux vésicules, semblables à des hydatides, qui ont causé la mort subitement, après avoir présenté quelques

symptômes analogues au croup. On pourrait désigner cette affection, qui pourtant ne se rapporte pas à la même maladie, sous le nom d'angine laryngée séreuse. En 1807, Joly, capitaine des Forçats, à Brest, eut une fièvre adynamique, suivie d'une tendance à l'hydropisie dont il guérit. Mais, peu de temps après, il rentra à l'hôpital où il fut soigné par M. Delorme. Il y avait neuf ou dix jours qu'il était malade. On observa les symptômes suivans : oppression et respiration tellement sifflante qu'on l'entendait de loin dans la cour, surtout pendant le sommeil; bruit plus fort dans l'inspiration que dans l'expiration; déglutition difficile, des boissons surtout; face jaunâtre, œil abattu, pouls faible, gêne dans le larynx, sans douleur, ni chaleur, ni aucune altération apparente dans le fond de la bouche, ni à l'extérieur : le quarantième jour, le malade a été trouvé mort dans son lit.

A l'autopsie, on a trouvé, sous l'épiglotte, près de son union à la partie postérieure du larynx, deux vésicules demi-transparentes, ovalaires, d'avant en arrière, grosses comme une petite noix, adossées l'une contre l'autre et occupant une partie des ventricules; leur bord libre était en avant et en dedans, et elles fermaient totalement la glotte. La liqueur qu'elles contenaient était claire, filante, semblable à de l'albumine (1).

Depuis la publication de ce fait, on assure que

---

(1) Bulletin des Sciences Méd., décemb. 1807, pag. 162, et Journ. génér. de Méd., tom. 32, pag. 148.

M. Bayle a observé plusieurs fois une affection de cette nature à l'hôpital de la Charité à Paris, et qu'on l'a rencontrée chez l'agent du quatrième dispensaire. Cette affection est presque toujours la suite d'une fièvre grave; elle n'est pas inflammatoire, elle n'est accompagnée, ni de fièvre, ni de toux, le sifflement ne se fait entendre que dans l'inspiration, et sa marche est plus ou moins chronique (1).

M. Saissy, de Lyon, a adressé, dans le mois de mai 1812, à la Société de Médecine de Paris, trois observations sur une angine, qu'il nomme *laryngée œdémateuse*, et qu'il a eu l'occasion de traiter à des adultes, en 1787, dans un comptoir de commerce sur la côte septentrionale de l'Afrique. Ces individus étaient des ouvriers : tous furent atteints de la maladie dans l'espace de huit jours, après avoir été mouillés par la pluie et excédés de fatigue. L'un était âgé d'environ soixante-cinq ans, le second, de trente-deux, et le troisième, de quarante : les deux premiers ont succombé, savoir, l'un au bout de dix à douze heures, et le second au bout de neuf heures.

Les symptômes étaient une grande difficulté de respirer, la voix étouffée et rauque, la parole très pénible ou ne se faisant entendre que dans l'inspiration; point de toux : l'intérieur de la bouche, les amygdales, le voile du palais, la luette, étaient dans l'état naturel, et la déglutition facile : le

(1) Bibliothéque Méd., tom. 21, pag. 216.

visage était violet, ses vaisseaux et ceux du cou très gonflés. Le malade, forcé de rester sur son séant, portait sans cesse sa main sur la région du larynx, et il lui semblait qu'on le serrait avec une corde. Le D. Saissy saigna du bras les deux premiers, leur fit prendre des pédiluves sinapisés, et appliqua des vesicatoires aux bras et à la partie antérieure du cou.

L'autopsie cadavérique offrit, dit-il, la cavité du larynx réduite à zéro, par le gonflement de sa membrane muqueuse; l'épiglotte, appliquée sur la glotte, avait le volume et la forme d'une grosse aveline; la membrane muqueuse qui la revêt, ainsi que l'intérieur du larynx, était gonflée et infiltrée d'une humeur aqueuse et gluante : ces parties étaient décolorées; la trachée artère et les bronches contenaient du mucus écumeux; la tunique muqueuse qui les tapisse était saine et sans infiltration.

Le troisième malade, qui a guéri, n'a point été saigné, a pris un vomitif, des pédiluves, et on a appliqué, comme aux autres, des épispastiques. L'auteur considère le caractère de cette angine séreuse ou œdémateuse comme catarrhal; il est étonnant, ajoute-t-il, que sa marche ait été si rapide et le dénouement si funeste. Il croit que la trachéotomie aurait pu sauver les malades.

Nous pensons que ces cas doivent être considérés comme une anomalie ou variété de croup.

§. III.

Caractères distinctifs d'avec l'angine trachéale inflammatoire.

L'angine trachéale inflammatoire, dite de Boerhaave, est le véritable croup des adultes, et ne doit nullement former un genre particulier; Sauvages, qui l'a décrite d'après Boerhaave, la nomme *cynanche trachealis*, *cynanche laryngea*. C'est celle qu'on désigne aussi sous le nom d'esquinancie laryngée des auteurs. Il existe dans les descriptions et citations que l'on a faites de cette angine, pour vouloir la séparer et l'isoler du croup, une obscurité et une divergence d'opinions qu'il convient de faire disparaître. Voyons le texte, aphor. 801 : « *Si sola laborat pulmonaris fistula, illæsis aliis,* » *in internâ suâ membranâ musculosâ, tum oritur* » *ibi tumor, calor, dolor, febris acuta, calida, cæ-* » *terùm externa signa nulla; vox acuta, clangosa,* » *sibilans; inspiratio acutè dolens; respiratio* » *parva, frequens, erecta, cum summo molimine;* » *hinc circulatio sanguinis per pulmones difficilis;* » *pulsus mirè et citò vacillans; angustiæ summæ;* » *cita mors. Estque hæc una ex iis, quæ funestis-* » *simæ, nec externa dant signa; quò verò propiùs* » *glottidi et epiglottidi malum, eò sanè magis* » *lethale.* »

Aphor. 802. « *Si larynx imprimis acutè inflam-* » *matur, et sedem habuerit malum in musculo* » *albo glottidis et simul in carnosis ei claudendæ*

» *inservientibus* , *oritur dirissima* , *subitò strangu-*
» *lans angina. Signa ut priora* (801), *dolor in ele-*
» *vatione laryngis ad deglutitionem ingens* , *auctus*
» *inter loquendum atque vociferandum; vox acutis-*
» *sima* , *stridula ; citissima* , *cum summis angustiis* ,
» *mors. Estque hæc* , *sine signis externis* , *omnium*
» *pessima.* » (*Aphorismi de cognoscendis et cu-randis morbis* , *ab Hermano* Boerhaave.)

Si dans cette description, plutôt théorique que fondée sur l'expérience, on trouve des signes semblables à ceux du croup, on en voit aussi qui s'en éloignent. On n'y rencontre pas l'ensemble qui caractérise cette affection. Dans le croup, l'inspiration n'est pas *acutè dolens* , car il n'y a pas de douleur ; mais elle est longue et difficile, ainsi que l'expiration. La déglutition n'est pas ordinairement très douloureuse, excepté dans certains cas, chez les adultes, où c'est moins une douleur qu'une gêne, à moins de complication avec l'angine tonsillaire. M. le D. Vieusseux (1) a déjà fait une remarque critique très judicieuse sur le sens de ces deux aphorismes. Vanswieten, jurant, dit-il, *in verba magistri* , explique très au long, suivant sa coutume, d'où viennent cette douleur (dans la déglutition) et cette respiration très précipitée. Après avoir cité deux passages du commentateur, M. Vieusseux doute que Boerhaave et Vanswieten aient jamais vu le croup, et il conclut avec raison

(1) Journ. de Méd. de Corvisart, Leroux et Boyer, tom. 12, pag. 422 et suiv.

qu'ils ont suivi, dans leur description, celle d'Hippocrate, qui approche le plus de la vérité.

Il ajoute, pour dernière preuve de leur ignorance complète du croup des enfans, les deux exemples rapportés par Vanswieten; l'un, d'un marin cité par Tulpius; l'autre, d'un de ses malades âgé de cinquante ans, et un troisième de Boerhaave, qui raconte qu'un homme en fut pris subitement dans un repas, et périt pendant que ses compagnons de table contrefaisaient sa voix sifflante.

Si ces deux auteurs eussent vu cette maladie sur des enfans, s'ils eussent fait une seule ouverture de cadavre, l'état pathologique du conduit aérien les aurait mis sur la voie, et ils en auraient fait mention. Donc, leur description théorique se rapporte entièrement aux adultes.

Maxim. Stoll a tellement pensé que le premier aphorisme convient au croup, qu'il y a ajouté ces mots : *Quibusdam dicitur angina polyposa, membranacea, trachealis : prima anginæ inflammatoriæ species.* Plus loin Stoll dit :

Prima species finitur, 1°. *Resolutione benignâ;* 2°. *Crisis erroneâ, lymphâ coagulabili subitò transsudante : undè mors plerumquè subitanea, suffocans; rarò salus, pseudomembranâ inter tussiendum rejectâ;* 3°. *Abscessu, et indè natâ phthisi.*

Crawford en Ecosse, et Reil en Allemagne, n'ont point séparé ces deux maladies. Reil (1)

---

(1) *Memorabilia clinica.*

pense que l'angine membraneuse n'est qu'une variété de l'angine trachéale, variété dans laquelle se fait une exsudation de la lymphe coagulable. Dreysig (1) dit : que dans l'angine trachéale, c'est principalement le larynx, la gorge et la partie supérieure de la trachée artère qui sont enflammés; que dans l'angine membraneuse, l'inflammation s'empare surtout du canal aérien, des bronches et de leurs ramifications; que l'angine trachéale est plus facile à reconnaître en ce qu'elle a une marche plus aiguë, et qu'elle est accompagnée de symptômes inflammatoires plus manifestes; tandis que l'angine membraneuse, surtout quand le malade guérit, dure communément quinze jours ou trois semaines; que l'angine trachéale est accompagnée de douleurs plus vives au larynx et dans la trachée même, que l'angine membraneuse; qu'on n'observe point que la lymphe coagulable, qui suinte de la membrane interne de la trachée artère, ait une disposition à s'organiser, comme cela a lieu, dans l'angine membraneuse; qu'il ne se fait, ni par le vomissement ni par la toux, aucune expulsion de lambeaux membraneux ou de concrétions cilindriformes, tandis que ce phénomène est propre à l'angine membraneuse; enfin, que l'angine trachéale est une maladie qui attaque les adultes aussi bien que les enfans, et que l'angine membraneuse n'atteint que ceux-ci. Il en excepte

---

(1) Traité du Diagnostic méd., traduit par L. J. Renaudin, 1804, pag. 217.

cependant quelques cas observés par deux médecins anglais; telle est la substance du parallèle que l'auteur allemand fait de ces deux affections.

Il est facile de voir que plusieurs de ses propositions sont erronées, et qu'il n'a pas eu lui-même occasion de voir souvent le croup : car l'angine membraneuse, quoique maladie affectée au bas âge, atteint aussi les adultes, et a ordinairement, chez eux comme chez les enfans, une marche beaucoup plus rapide qu'il ne l'indique.

Dreysig ne dit pas que *la voix n'est point sifflante*, et que *l'expectoration manque* dans l'angine trachéale, tandis qu'elles ont lieu dans l'angine membraneuse. Ce serait encore une erreur en considérant la maladie sous ces deux points de vue. Schwilgué (1) dit que dans tous les deux la voix est altérée, la respiration fort gênée, la suffocation imminente, le pouls faible et intermittent, le malade agité, etc. ; que la sécrétion est supprimée dans l'angine de Boerhaave, au moins pendant une grande partie du cours de la maladie, et qu'elle est, au contraire, augmentée et altérée dans le croup. Ces deux dernières propositions sont générales et ne doivent pas toujours être considérées comme très exactes : car quiconque a vu la maladie sur les adultes, a observé sur quelques uns la même sécrétion que chez les enfans en qui nous la voyons quelquefois manquer aussi. Nous avons vu un adulte

(1) Du Croup aigu, pag. 35 et suiv.

atteint du croup avoir une sécrétion très abondante. Il est vrai que lorsque la maladie saisit tout à coup les adultes, que la phlegmasie est essentielle ou primitive, et met fin à leur existence en vingt-quatre heures, il n'y a que peu ou point de sécrétion.

Schwilgué dit encore : L'angine de Boerhaave débute souvent par les symptômes les plus intenses, et enlève bientôt le malade. Le croup, au contraire, ne manifeste d'abord que les symptômes d'un simple rhume...... La difficulté de respirer et les autres symptômes, se soutiennent dans la première; tandis que dans l'autre, ils présentent souvent des rémissions. Ce raisonnement n'est pas plus solide, et il s'écroule devant l'expérience. Aussi l'auteur demande *quelle opinion embrasser? Ces deux maladies ne seraient-elles qu'un seul et même catarrhe du conduit aérien ?* Il n'ose décider la question.

On ne manque pas aujourd'hui d'exemples du croup sur des adultes. Plusieurs de mes amis ou correspondans, qui l'ont observé au-dessus de l'âge de dix-huit ou vingt ans, n'y ont point vu de différence, excepté que la voix n'est pas très communément striduleuse, ou que le son croupal n'est pas aussi prononcé que chez les enfans. Ceci paraît dépendre de la largeur du larynx et de la trachée, et de la dilatation comparativement plus grande de la glotte chez les adultes. Car on s'est convaincu, dans ces derniers temps, de la disproportion des organes de la voix chez les enfans,

et M. Richerand a prouvé qu'avant la puberté, la glotte a moitié moins d'étendue d'avant en arrière et transversalement, qu'après cette époque.

Si le croup offre des différences ou variétés chez les enfans, comme on l'a vu dans la description des symptômes, il en présente également chez les adultes. Chez ceux-ci, quoique beaucoup moins aptes à la maladie, les causes occasionnelles sont à peu près les mêmes; elles produisent leurs effets, ou sur le larynx, ou sur la trachée, ou dans toute l'étendue des voies aériennes.

M. Regnault (1), médecin à Lormes, a fourni, en 1782, l'exemple du premier cas, d'après l'ouverture du cadavre d'une femme de quarante-cinq à quarante-huit ans, morte d'une angine dans l'espace de trois à quatre jours.

Des auteurs de la fin du seizième siècle, et du commencement du dix-septième, nous prouvent, par leurs écrits, qu'ils ont connu l'angine laryngée et trachéale chez les adultes. Casserius (2) en cite deux cas : l'un, de Benivenius, concerne un malade nommé Rota, atteint d'esquinancie. On n'apercevait ni rougeur, ni tumeur en dedans de la gorge, ni au dehors. Le malade respirait à peine et ne pouvait avaler ; on le croyait mort; mais il recouvra la santé, parce que Benivenius fit de profondes scarifications sous la mâchoire et sur le

(1) Ancien Journ. de Méd., tom. 57, pag. 535.
(2) *De Laryngotomia*, cap. 20.

cou. L'autre cas est de Brassavole (1), qui raconte qu'un courtisan, favori d'Alphonse, duc de Ferrare, s'étant couché en bonne santé, éprouva, à la dixième heure, une douleur à la gorge, avec difficulté de respirer et d'avaler. Brassavole lui fit tirer dix à douze onces de sang du bras. Un autre médecin vint ensuite, et, sans attendre son confrère, fit tirer une livre de sang par une seconde saignée. Un troisième, que les amis du malade amenèrent, prescrivit une troisième saignée de la même quantité. Ces trois médecins réunis convinrent d'une saignée aux veines sublinguales; on appliqua ensuite des ventouses scarifiées; et, malgré tous ces secours, le malade mourut au bout de huit heures.

Roderico à Fonseca (2) dit qu'une femme forte et vigoureuse, âgée de trente ans, fut attaquée, vers la dixième heure du jour, d'une douleur à la gorge; qu'elle respirait très difficilement, ne pouvait se tenir assise, et que la déglutition était entièrement empêchée. On n'apercevait ni rougeur ni tumeur dans la gorge; la voix étoit éteinte et les yeux saillans. Cette maladie, qui caractérisait bien l'angine trachéale inflammatoire, ne céda ni aux saignées abondantes, ni aux ventouses scarifiées sous le menton et par tout le corps, depuis les pieds jusqu'aux bras, ni aux embrocations huileuses sur le cou, ni aux clystères âcres, ni à toutes les es-

---

(1) Commentaires sur le 4e. liv. d'Hippocrate. — Régime dans les maladies aiguës.

(2) Consultations de Méd. déjà citées.

pèces de révulsion, et la malade mourut au bout de dix heures.

Fernel dit qu'il est ordinaire, dans des cas semblables, de voir périr les malades en dix-huit heures : *Hoc sæpè vidimus sublatum ægrotum horis octodecim constante mente integrisque sensibus* (1).

Louis, qui a extrait de ces auteurs tout ce qui était nécessaire pour appuyer son opinion, dans un savant Mémoire qu'il a composé sur la *Bronchotomie* (2), dit que L. Duret, dans ses Scholies sur le livre des maladies internes de Houllier, a vu mourir subitement un homme trois heures après qu'on l'eut saigné, pour une inflammation aux muscles de la partie droite du larynx, laquelle ne se manifestait pas à la vue, mais seulement par une douleur lorsqu'on touchait le cou extérieurement. Il conclut que c'est la suffocation, et non la gangrène qui l'a fait périr si promptement.

Ce sont là des exemples de croup très aigu, dans lesquels l'intensité et la rapidité de la maladie ont empêché la sécrétion ou l'exsudation de l'humeur muqueuse trachéale. Au reste. il n'est point fait mention d'expectoration, ni d'examen anatomique après la mort des sujets, ce qui rend les Observations incomplètes. On peut aussi présumer que ces cas étaient peut-être analogues à ceux qui ont été recueillis par le D. Saissy, avec cette différence

(1) *Patholog. Fernelius*, *lib.* 5, *cap.* 9.

(2) Mémoires de l'Acad. roy. de Chirur., in-4°., tom. 4, d'où nous avons emprunté une partie de ces citations.

que dans les premiers la déglutition était douloureuse.

La concrétion membraniforme ou pulpeuse n'est que le résultat accidentel de l'exubérance de la sécrétion qui s'opère dans la membrane muqueuse laryngo-trachéale où s'est établi l'appareil fluxionnaire. Quel que soit l'âge, son absence ne constitue pas un genre particulier d'angine, mais un véritable croup essentiel. Le croup n'est pas toujours l'angine membraneuse, et toute angine membraneuse aiguë est le croup. Or, toute inflammation dans le larynx ou dans la trachée, avec ou sans exsudation ou accumulation muqueuse ou puriforme, est également le croup. Donc l'angine trachéale ou laryngée est identique avec le croup; donc la première espèce d'angine inflammatoire, décrite par Boerhaave, est plus souvent le croup des adultes. (Voy. chap. 8.)

§. IV.

Caractères distinctifs d'avec l'angine gangréneuse.

Il est facile de distinguer l'angine gangréneuse, l'esquinancie maligne ou ulcéreuse d'avec le croup; ses caractères tranchans sont des taches brunes ou cendrées, des escarres ou des ulcères sur les amygdales, sur la luette ou sur le voile du palais, avec fétidité de l'haleine et adynamie. D'abord, en inspectant l'arrière-bouche dès l'invasion, on aperçoit qu'elle est tuméfiée, surtout latéralement, et que sa membrane est d'une rougeur carmin ou comme érysipélateuse; puis on découvre des points pus-

tuleux, ou des aphtes grisâtres ou noirâtres qui s'étendent d'une manière irrégulière, et deviennent plus ou moins larges et profonds. Ces parties se désorganisent et forment des escarres ou espèces de croûtes épaisses, environnées d'un cercle rouge, lesquelles laissent, en se séparant, des ulcères sanieux et de mauvaise nature; ensuite la déglutition, qui n'était pas difficile, devient douloureuse. Quelques sujets se plaignent, en avalant, d'une sensation âcre et brûlante; la respiration est peu ou point gênée; la toux est rare ou n'existe pas : lorsqu'elle survient, il y a expectoration de débris d'escarres, ou de lambeaux membraniformes putrides, ou de matière purulente provenant de la cavité gutturale; la voix est peu altérée, seulement rauque ou obscure, jamais striduleuse ou glapissante : l'odeur de la bouche, qui n'était pas désagréable dans le premier tems, devient promptement fétide et insupportable. Il y a des enfans qui bavent ou qui rendent continuellement par la bouche et par les narines une matière salivaire et glaireuse, quelquefois sanguinolente et ayant une mauvaise odeur.

A ces symptômes, très différens de ceux du croup, se joignent la fièvre, la céphalalgie, l'abattement, des défaillances, des nausées, des vomissemens, quelquefois la diarrhée, surtout chez les enfans; dans certains cas, une éruption cutanée de taches ou de plaques rouges sur le corps, comme dans la scarlatine. Cet exanthème, que les Anglais nomment *entrash*, s'étend aussi à la face, au cou

et sur les extrémités : quelques auteurs le nomment érysipèle universel. Le malade est peu altéré, quelquefois il est assoupi ; il a des aberrations ou du délire, ce qui n'arrive pas dans l'angine trachéale ; son visage est terne, plombé et bouffi, le cou se gonfle, la respiration devient laborieuse, la déglutition très difficile ; il tombe dans une grande faiblesse, et tous les signes concomitans caractérisent une fièvre putride-maligne (*adynamico-ataxique*).

L'angine maligne ou gangréneuse, qui s'est manifestée fréquemment dans l'antiquité, qu'Arètée de Cappadoce, Ætius et Cœlius Aurelianus ont décrite avec assez d'exactitude, a reparu en Europe d'une manière épidémique dans les 16e, 17e et 18e siècles, et y a causé une très grande mortalité. Au rapport de J. Tyengius, cité par Forestus, elle avait désolé en 1517 les environs d'Amsterdam, et selon Fantoise (1) les environs de Leyde en 1669. Elle commença en Espagne à la fin du 16e siècle ; elle y dura environ quarante ans : les Espagnols ont appelé ce mal *garrotillo*. Francesco Nola (2), et M. A. Severino, que nous avons cités précédemment, ont publié l'histoire de l'épidémie de Naples en 1618.

A plusieurs époques du siècle dernier, elle régna dans l'Ancienne et dans la Nouvelle Angleterre, en France, en Hollande, en Allemagne ; dans la Grande-Bretagne, Huxham, Fothergill, Cotton,

---

(1) *Dissertatio medica de Epidemiâ hactenus inauditâ, æstate anni* 1669, *Lugduni-Batavorum vicinisque locis, grassante.*

(2) *De epidemio phlegmone anginoso. Neapoli*, 1620.

Wall, Russel, etc. en ont tracé des tableaux plus ou moins instructifs; en Suède, Bergius; en Hollande, Vans-wieten, Kettel, Dehaen; en Suisse, Tissot; en France, Malouin, Raulin, Boulland (1), Marteau, Chomel, Boucher, Read, etc., ont pareillement noté ou donné l'histoire des maux de gorge gangréneux qu'ils ont observés. Il y a eu des constitutions épidémiques où le génie catarrhal dominait plus ou moins, dans lesquelles les symptômes ont varié, et où la maladie a eu une marche très rapide. Chez quelques sujets il y avait des points de côté, une toux violente, hémorragies, serrement des mâchoires, impossibilité d'avaler, mouvemens convulsifs, etc.

D'après le beau tableau du D. R. Willan (2), toutes ces épidémies étaient des variétés de la même cause exanthématique. Cet auteur, après avoir cité beaucoup d'autorités, s'arrête au témoignage de Francesco Nola, qu'il trouve clair et décisif, pour prouver ce qu'il a annoncé; savoir, que le garotillo d'Espagne et le mal de gorge épidémique de Naples, furent, sous tous les rapports, analogues à la scarlatine angineuse des modernes. On ne peut guère douter que dans plusieurs de ces épidémies il n'y ait eu quelquefois une réunion ou complication du croup avec l'angine maligne ou gangréneuse; on en verra des exemples dans le chapitre 10.

---

(1) Thèse Médicale, année 1750.

(2) *Vide* Annales de Littérat. Méd. étrang., tom. 8, extrait de son ouvrage sur les maladies cutanées.

§. V.

Caractères distinctifs d'avec le catarrhe pulmonaire.

La maladie à laquelle on donne le nom de catarrhe pulmonaire, péripneumomie fausse ou catarrhale, est une affection de la membrane muqueuse des bronches. La distinction n'existe ici que *ratione loci.* L'une des affections a son siége dans le tronc du canal aérien; l'autre, dans ses branches et ses rameaux. Ses symptômes ne sont que rarement illusoires dans l'invasion. Ils naissent lentement et ne peuvent être confondus avec ceux du croup que quand on n'a pas l'habitude d'observer cette maladie. La toux, le corysa, l'enrouement, l'augmentation de l'excrétion de la membrane muqueuse des fosses nasales, de la gorge, et des voies aériennes, un sentiment de malaise dans le larynx et dans la trachée, quelquefois de la gêne dans la déglutition, comme au commencement de l'angine tonsillaire, une sorte d'oppression, de légères douleurs autour du cou ou de la tête, la perte de l'appétit et de l'odorat, des lassitudes générales, sont, au début, des symptômes communs aux deux affections. Mais au bout de quelques jours, ainsi que Michaelis l'a fait observer, il est facile de distinguer à laquelle des deux ils appartiennent.

La diathèse inflammatoire existe plus ou moins dans l'une et dans l'autre maladie; mais, ce qui distingue particulièrement le catarrhe pulmonaire, sont des alternatives de froid et de chaud, suivies

d'une fièvre continue avec des exacerbations, surtout le soir, et des douleurs obtuses autour du thorax. Il n'y a pas cette grande difficulté de respirer avec sifflement, des rémissions ou intermissions, comme dans le croup. Dans celui-là, les pleurs, les cris, la toux, les sanglots n'augmentent pas la dyspnée, ne causent point une anxiété affreuse, et ne menacent pas de suffocation comme dans celui-ci. La toux n'est pas glapissante : elle a lieu par quintes suivies constamment d'expectoration de matières muqueuses, d'abord claires et en petite quantité dans le premier stade, rarement sanguinolentes, puis épaisses et abondantes; à moins de complications fâcheuses dans le stade suivant, ou celui de la coction, il arrive des sueurs, les crachats sont plus colorés, plus consistans, et ils sont facilement expectorés.

La fièvre et l'expectoration manquent souvent dans le croup : elles existent toujours dans le catarrhe des poumons. Dans celui-ci, le pouls est ordinairement plein, fréquent et régulier; plus accéléré avec augmentation de chaleur et rougeur à la face pendant les redoublemens. Dans le croup, surtout le spasmodique, le pouls est petit, déprimé, irrégulier, quelquefois fréquent pendant les accès suffocatifs. Dans le catarrhe pulmonaire, l'enfant peut garder long-tems la même situation. Il ne renverse pas la tête en arrière; la région du col n'est point douloureuse, et il n'y porte pas la main comme dans le croup.

La maladie est susceptible de se compliquer

avec l'angine tonsillaire, avec l'embarras gastrique, etc. Lorsque la fièvre a cessé, dans le catarrhe pulmonaire, la toux et l'expectoration continuent encore pendant quelques jours. Cette dernière circonstance a lieu quelquefois dans le croup essentiellement catarrhal, lorsque la suffocation et le danger de la maladie sont passés.

Si les malades ne rejettent point de concrétions membraniformes pendant que l'affection catarrhale des poumons exerce son empire, il y a plusieurs exemples qui prouvent que cet effet a eu lieu lorsque le catarrhe a passé à l'état chronique.

§. VI.

Caractères distinctifs d'avec la péripneumonie.

Dans la péripneumonie, la marche des symptômes est plus prompte et plus intense que dans l'affection précédente. La difficulté de respirer est plus considérable, et l'expectoration moins abondante. Il existe, à la poitrine, une douleur pongitive plus ou moins aiguë; superficielle ou profonde, circonscrite ou étendue, qu'on nomme vulgairement *point de côté.* Cette douleur augmente dans l'inspiration, et lorsque le malade se couche sur la région affectée. L'expectoration glaireuse ou muqueuse dans l'invasion, devient bientôt sanguinolente. Le pouls est dur, fréquent, et se développe le deuxième ou le troisième jour. Lorsque la fièvre redouble, la face est plus ou moins rouge et animée. Le paroxisme du soir est

le plus pénible, à cause de l'augmentation de la toux, de la douleur latérale, des anxiétés, etc.

Cette maladie que les auteurs nomment péripneumonie vraie, et qui est très rare aujourd'hui, a son siége dans le tissu ou parenchyme du poumon, et offre une grande dissemblance avec le croup. La voix n'est jamais striduleuse. La pression sur le larynx ou sur la trachée-artère n'y produit point de douleur. L'intensité de la fièvre, de la dyspnée, de la toux, dans la péripneumonie, ne se relâche que par les effets des évacuans.

Il est rare que le croup soit réuni à la péripneumonie. Si cette complication arrive, c'est par l'analyse exacte des symptômes propres à chacune des deux affections qu'on peut en acquérir la certitude. Il y a des cas où l'on trouve, dans l'autopsie cadavérique d'individus morts du croup, les poumons frappés d'altérations semblables à celles qui suivent la péripneumonie, sans que celle-ci ait donné les signes de son existence. Alors, l'état pathologique des poumons est la conséquence ou l'effet de l'obstacle qu'éprouve la circulation à travers ces viscères, parce que dans le croup, les mouvemens d'inspiration sont incomplets, et qu'il n'arrive pas, dans l'organe pulmonaire, la quantité d'air nécessaire à son entier développement. Quelle que soit la perspicacité du médecin et la finesse du coup d'œil, les symptômes, dans certains cas très rares, sont tellement illusoires que, sans une méthode analytique rigoureuse, puis l'examen alternatif de leur ensemble, il seroit exposé à

tomber dans l'erreur. Cette circonstance est l'une des plus difficiles de la médecine, principalement chez les petits enfans, pour ce qui concerne la justesse du diagnostic. On en trouvera des exemples à la fin du chap. 20.

§. VII.

Caractères distinctifs d'avec l'asthme aigu des enfans.

Ce point est un des plus intéressans à éclaircir pour le diagnostic du croup. Les opinions ont été jusqu'à présent très partagées sur l'asthme aigu des enfans. Millar, et à son exemple, Michaelis, Lentin, Wichmann, Girtanner, l'ont séparé du croup, et l'ont considéré comme une affection spasmodique très différente. Cheyne, Schwilgué, Dreyssig, Double, etc., ont adopté la même distinction. Rush, Underwood, Vieusseux, Brewer et de la Roche, trouvent ces deux affections absolument analogues. Aujourd'hui, la solution de cette question ne paraît pas offrir beaucoup de difficultés, parce qu'elle découle d'une masse de faits observés par un grand nombre de praticiens. C'est le résultat de l'expérience et des observations multipliées faites en différens lieux, qui doit prendre ici la place des fictions et des hypothèses *Experimentum periculosum*. Voyons d'abord la source de la contestation.

J. Millar a décrit une maladie (1) qu'il appelle

---

(1) *On the asthma and hooping-cough*; c. à d. Observations sur l'asthme et la coqueluche. Londres, 1769. M. Sintex a donné

asthme aigu des enfans. Cette affection a reçu, en Allemagne, la dénomination de *Asthma periodicum Millari* (Wichmann); *asthma spasticum infantium; cynanche trachealis spasmodica* (Girtanner). Millar dit qu'avant d'avoir eu occasion d'observer cette maladie il la connaissait par le récit des autres médecins; qu'on la regardait comme une affection inflammatoire dans laquelle les progrès des symptômes étaient si rapides, que dans peu de jours elle venait à suppuration, et se terminait par la gangrène.

Millar divise l'asthme aigu en deux degrés ou périodes. « L'asthme aigu attaquait particulièrement les enfans depuis l'âge d'un an jusqu'à treize. On l'apercevait rarement chez les adultes, et plus rarement encore chez les enfans à la mamelle. Il exerçait principalement ses ravages sur les dernières classes du peuple.

» Les enfans en étaient quelquefois attaqués en jouant, mais le plus souvent pendant la nuit. Un enfant qui se couchait en pleine santé, s'éveillait une heure ou deux après, en tremblant, le visage très rouge et quelquefois livide, incapable de rendre compte de ce qu'il avait éprouvé, respirant difficilement et avec des mouvemens convulsifs dans les entrailles, l'inspiration et l'expiration se succédant rapidement et avec le même bruit qu'on entend souvent dans les accès hystériques.

---

une traduction de cet ouvrage, à Paris, en 1808; mais il a erré en traduisant le mot *hooping-cough* par celui de croup.

Quelquefois la frayeur ajoutait à son mal ; il se tenait attaché à sa garde : et s'il n'éprouvait pas un prompt soulagement en toussant, rotant, éternuant, vomissant ou allant à la selle, l'étouffement augmentait, et il mourait dans l'accès.

» Mais, si quelques unes de ces circonstances ou les remèdes faisaient cesser l'accès, l'enfant paraissait être très bien ; il dormait le reste de la nuit, et continuait à respirer librement ; mais le lendemain soir, quand ce n'était pas plutôt, il éprouvait un second accès, plus violent et plus long que le premier.

» L'urine coulait peu et avec difficulté. Elle était généralement limpide dans le principe ; mais durant la marche de la maladie, elle était plus abondante ; et à l'instant de la crise elle paraissait légèrement nébuleuse, ou elle devenait tout-à-fait trouble et se couvrait d'une écume blanche et onctueuse ; quelquefois aussi elle déposait une grande quantité de sédiment farineux.

» Les sécrétions muqueuses du nez, si abondantes chez les enfans, n'avaient pas lieu ; dans le commencement des accès, il y avait peu d'altération dans le pouls ; mais pendant sa durée, il devenait accéléré, profond et faible.

» Dans cet état de la maladie, qu'on pourrait appeler son intermittence, le malade était ordinairement triste, craintif, abattu, même après la terminaison de l'accès ; c'était une circonstance essentielle à remarquer, en ce qu'elle offrait un signe assuré auquel on pouvait reconnaître la

maladie lorsqu'elle n'avait pas d'autres symptômes apparens..... Cette prostration de forces n'était pas si facile à reconnaître dans les enfans très jeunes; mais s'ils étaient tristes, fantasques, impatiens; s'ils criaient avec plus de force que de coutume, il fallait s'attendre à voir reparaître les accidens.

» Chez quelques uns, dans cette période de la maladie, on apercevait une suite de phénomènes nerveux, tels que des cris involontaires, du délire, des soubresauts dans les tendons. Cette période durait quelquefois huit ou dix jours, quelquefois même le premier paroxisme était mortel.

» Si on négligeait la maladie dans la première période, les paroxismes revenaient avec plus de violence, et à des intervalles moins éloignés jusqu'à ce que la difficulté de respirer restât fixe et continue. C'est alors que la maladie est dans le second degré. La voix de l'enfant était rauque; il respirait avec une sorte de croassement qui se faisait entendre à une grande distance. Le pouls alors était intermittent: il devenait si profond, qu'on ne pouvait le saisir, et si rapide, qu'on ne pouvait compter les pulsations. Les épaules s'élevaient à chaque inspiration, qui ne se faisait qu'avec une pénible agonie; le ventre se tuméfiait; une sueur couvrait la tête, la face et la poitrine; les extrémités étaient froides, la figure livide, les yeux caves, les lèvres, la bouche et le gosier secs et brûlans. L'enfant était dévoré d'une soif ardente, mais n'osait boire, parce que chaque effort qu'il faisait pour avaler, l'exposait à une suffocation su-

bite ; le malade alors succombait par degrés sous la réunion de tant de maux, ou des convulsions violentes mettaient promptement fin à ses souffrances.

» Quoique l'asthme aigu se terminât ordinairement en peu de jours par la mort ou par une guérison parfaite, on a cependant quelques exemples qu'il s'est masqué sous différentes formes, et que le malade ayant résisté à la violence de la première attaque est demeuré, par la suite, sujet à l'asthme chronique. »

Millar donne le détail de trois observations qu'il a recueillies, et le résultat de deux ouvertures cadavériques dont la première a été faite par lui-même. Il est à remarquer qu'il a fait ces observations dans les années 1762, 1764 et 1766. Conséquemment, deux ont précédé la publication de l'ouvrage de Home, en Ecosse. Il convient encore de noter que dans la seule ouverture de cadavre d'un enfant qui avait succombé dans la première période de la maladie, Millar a trouvé les parties extérieures lâches, molles au toucher, œdémateuses, les poumons parfaitement sains comme tous les autres viscères, et qu'il ne dit pas un mot de l'état du conduit aérien. Il dit ensuite qu'il a vu un enfant mourir dans la deuxième période, vers le dixième jour, et qu'à l'ouverture du cadavre, on a trouvé que les vaisseaux de la surface des poumons et de la trachée étaient engorgés, que ces parties avaient une couleur livide, semblable à celle qu'on observe quand une

inflammation dégénère en gangrène, et que les vaisseaux des bronches (les divisions bronchiques) étaient remplis d'une *substance blanche et gélatineuse.* L'auteur conclut, d'après la différence des résultats obtenus par l'autopsie, que l'on pourrait tomber dans l'erreur si l'on n'avait vu qu'un degré de la maladie. On sent déjà toute la faiblesse de ce raisonnement. On voit aussi combien est hasardée l'assertion de ceux qui ont prétendu, d'après un trop petit nombre de faits, qu'on trouve dans l'état naturel les poumons et les voies aériennes des enfans morts de l'asthme aigu.

En 1770, le D. B. Rush, de Philadelphie, écrivait une lettre au D. Millar, que celui-ci fit publier à Londres, et qu'on a ensuite traduite en allemand, dans laquelle il manifeste la même opinion. Il dit que cette affection est de nature spasmodique et entièrement différente des maladies inflammatoires, et qu'on ne peut y remédier d'une manière plus sûre et plus prompte que par l'usage des bains chauds et des anti-spasmodiques. L'ouverture du cadavre d'un enfant mort de cette maladie, et dans la trachée-artère duquel il n'avait trouvé ni fausse membrane, ni mucus, l'avait déterminé à porter ce jugement, et à conclure que le spasme n'existait que dans les extrémités des bronches.

Mais quelque tems après, le D. Rush publia qu'il s'était trompé en supposant que cette maladie n'était que d'une seule espèce ou purement spasmodique. Il fait encore l'aveu de cette erreur

dans ses *Medical Inquiries and Observations*, imprimées à Philadelphie, en 1794. Il avait alors acquis vingt-quatre ans d'expérience, pendant lesquels il avait eu l'occasion d'observer toutes les nuances du croup, et de s'assurer que les voies aériennes ne sont pas toujours exemptes d'amas muqueux ou puriformes, etc. « Je suis maintenant convaincu, dit-il, dans cet ouvrage, d'après des observations répétées, qu'il y en a une autre espèce que je me permettrai de nommer *Cynanche trachealis humida.* » Il reconnaît cette espèce pour être inflammatoire, et en cela il revient à l'opinion de Home. Mais il pense aussi que l'angine trachéale, humide ou humorale, est fréquemment accompagnée d'une affection spasmodique.

Dans la deuxième édition de ses *Medical Inquiries*, en 1805, tome 1er, le D. Rush n'a plus fait mention de Millar, ni de la distinction de la maladie en asthme aigu ou spasmodique. Il rapporte tous les symptômes à la même affection. Lorsque la cynanche trachéale est très violente et se termine subitement, on ne découvre point de marque de la maladie dans la trachée, parce que l'excitement morbide surpasse l'inflammation (*transcends inflammation*); ce qui signifie que le temps est trop court pour que celle-ci puisse se former. Dans ce cas, dit l'auteur, on a appelé la maladie spasmodique. Si les vaisseaux de la trachée sont rouges, gorgés de sang, on l'a considérée comme inflammatoire. Si on y trouve une matière fluide, on l'a désignée par le nom d'humorale. Quand

il y a une sorte de membrane, le D. Michaelis la nomme angine polypeuse. Mais toutes ces différentes terminaisons de la cynanche trachéale ne sont que les effets d'une différence dans sa force et dans sa durée. Toutes dépendent d'une cause éloignée et d'une cause prochaine. Cette théorie du professeur de Philadelphie est confirmée par une lettre qu'il m'a adressée, en date du 16 septembre 1808, dans laquelle il dit : « J'ai long-temps considéré l'asthme spasmodique du D. Millar comme une modification seulement de l'angine trachéale. Cette maladie n'est nullement d'une nature particulière, *It is by no means a specific disease.* Les enfans ne sont jamais, ou ne sont que très rarement affectés de l'asthme qui appartient presque exclusivement à l'âge adulte. »

Cette explication qui ne laisse plus le moindre doute sur la manière de voir du professeur de Pensylvanie, tranche déjà la difficulté. Elle est d'une certaine importance dans l'examen de la question, parce qu'il est un de ceux qui ont le plus fréquemment observé le croup en Amérique. Le D. Chalmers (1) de Charleston, a publié que l'asthme aigu de Millar y avait été très commun en 1776 ; il considérait cette maladie comme une affection purement nerveuse, et il pensait qu'il pouvait exister deux espèces de croup. Aujourd'hui tous les médecins des Etats-Unis sont de l'opinion du D. Rush. Tous considèrent, contre

(1) *Account of the weather and diseases of the south Carolina*, 1776.

l'opinion de Michaelis, l'asthme de Millar et l'angine trachéale comme appartenant à la même maladie, et le traitement ne diffère qu'autant que l'affection nerveuse est dominante ou plus ou moins liée à l'état inflammatoire.

Wichmann, médecin de Hanovre, a décrit, dans ses idées sur le diagnostic (1), l'asthme aigu périodique de Millar et l'esquinancie polypeuse ou le croup, et il établit une différence entre ces deux maladies. Il fait remarquer que la première n'est point chronique, et qu'elle doit être distinguée des autres espèces d'asthme en ce qu'elle n'attaque guère que les enfans. Il n'en a vu qu'un seul exemple sur une personne de quarante ans. La traduction manuscrite que je possède du parallèle des deux affections par Wichmann, se trouvant parfaitement conforme à celle que MM. Brewer et de Laroche ont publiée dans le tome 2e de la Bibliothèque Germanique, j'extrairai de cette dernière ce qui est relatif à l'asthme aigu, d'autant mieux que les objections et les opinions de ces médecins se lient étroitement au sujet.

« Les enfans, immédiatement avant l'invasion de l'asthme aigu, jouissaient d'une santé parfaite; leur âge était depuis deux ans jusqu'à sept ans; un seul était encore la mamelle. La maladie arrivoit sans vomissemens, sans les frissons qu'on observe pour l'ordinaire, au commencement des maladies graves chez les enfans. Elle se manifestait

(1) *Ideen zur Diagnostik*, par Ernst Wichmann. *Hanower*, vol 2e.

sous l'apparence d'un catarrhe sans fièvre, de manière que les enfans pouvaient être hors du lit, et même sortir de la maison le premier jour. Mais bientôt il survenoit tout à coup un serrement de poitrine, que les enfans faisaient connaître par leurs angoisses et leur agitation; ces symptômes étoient rarement accompagnés de toux. Ce qui distingue particulièrement cette maladie des autres affections de poitrine qui pourraient avoir quelque analogie avec elle; c'est une voix rauque, un bruit particulier de la respiration, qui est angoissée, creuse et profonde, et en même temps si sonore, qu'on l'entend à trois pas de distance. Les malades ne souffrent point; il ne se fait aucun écoulement par le nez; la langue est sèche. La maladie, d'après les observations de Wichmann, paroît toujours dans l'hiver; on la distingue du catarrhe par la présence des symptômes mentionnés ci-dessus, et par l'intermittence des accidens; car, après que l'enfant a été angoissé quelques heures, il commence à respirer avec facilité; il peut se coucher tranquillement sur le dos; il parle, il reprend ses amusemens, mais avec indifférence. Enfin, le mal paroît prendre la marche d'un catarrhe ordinaire, et mériter peu d'attention. Mais, qu'on ne se laisse point tromper par ces flatteuses apparences; car à peine cette rémission des accidens a-t-elle duré douze, dix-huit ou vingt-quatre heures, que la fièvre s'allume, que la gêne de la respiration reparaît avec plus de violence, que le pouls s'élève et devient fréquent. Bientôt l'enfant

se trouve dans le plus grand danger; il est menacé de suffocation. Le visage s'enflamme, la trachée-artère paraît être tirée avec force vers la poitrine; les épaules s'élèvent, tous les muscles qui ont quelque part à la respiration, même les muscles abdominaux, sont mis en mouvement d'une manière violente, et l'enfant fait les plus grands efforts pour respirer. Ses narines s'élargissent considérablement, une sueur abondante coule sur tout son corps, il change à chaque instant d'attitude, sans qu'aucune le soulage. On en a vu dans cet état qui, de désespoir, s'arrachaient les cheveux. Le visage, peu à peu, devient livide; le malade perd la faculté de parler; la déglutition devient impossible.

» Il n'y a cependant point d'obstacle réel, comme dans l'angine membraneuse, ni dans le larynx, ni dans l'œsophage; les poumons sont dans un état de constriction spasmodique, semblable à celle qu'occasionne la vapeur du soufre, et ils ne peuvent se développer en aucune manière. Si l'enfant est assez avancé pour pouvoir rendre compte de la sensation qu'il éprouve, il ne se plaint que d'une douleur sourde qui s'étend dans toute la poitrine. Dans cet état, s'il ne reçoit point les secours nécessaires, si l'on perd le temps à le débarrasser de la prétendue présence des glaires, et à faciliter l'expectoration; si l'on traite la maladie avec des antiphlogistiques, des résolutifs, et d'autres remèdes semblables, le mal pourra un peu diminuer en intensité; les attaques seront peut-être d'abord moins violentes, mais elles ne

reviendront pas moins promptement. Plus elles se répétent, plus les accidens convulsifs deviennent pénibles; les excrémens sortent involontairement, le pouls devient de plus en plus petit et accéléré, quelquefois intermittent; l'angoisse enfin se termine par la mort, ordinairement au bout de huit jours, à compter du commencement de la maladie, à raison du défaut d'air dans les poumons. Cette mort est plus cruelle que celle des noyés; elle est semblable à celle de ceux qui périssent faute d'alimens, parce que le resserrement de l'œsophage ne leur permet plus d'avaler. »

Dreyssig (1) dit que Wichmann a, le premier, déterminé d'une manière précise les *signes qui distinguent l'angine membraneuse d'avec l'asthme spasmodique des enfans*. Il convient qu'il l'a pris en grande partie pour guide, sans néanmoins le suivre littéralement.

Selon Dreyssig, « 1°. l'angine membraneuse naît lentement et peu à peu, et le premier accès paraît ordinairement le jour. L'asthme spasmodique des enfans naît subitement, et sa première attaque se manifeste le plus souvent la nuit.

» 2°. Communément, l'angine membraneuse règne épidémiquement, et il est rare qu'elle soit sporadique. L'asthme spasmodique des enfans ne se voit que sporadiquement.

» 3°. Dans l'angine membraneuse, des couches

(1) Traité du Diagnostic médical, pag. 223.

de matières puriformes, ou des concrétions cylindriques sont expulsées par la toux, le vomissement. Dans l'asthme spasmodique des enfans, la toux est sèche, sans aucune expectoration.

» 4°. Dans l'angine membraneuse, le malade ressent une douleur à la trachée-artère, et l'on s'aperçoit, en touchant l'endroit douloureux, d'une légère tuméfaction qui n'est point sensible à la vue. Dans l'asthme spasmodique des enfans, cette douleur manque, et se trouve remplacée par une constriction de toute la capacité thorachique.

» 5°. Dans l'angine membraneuse, on observe un son de voix particulier, semblable au chant d'un jeune coq. Dans l'asthme spasmodique des enfans, au contraire, la voix rend un son sourd et creux, qui a quelque ressemblance avec l'aboiement d'un chien de forte taille. Cette expression est tirée de Michaelis. Millar a comparé le son de la voix au croassement, *croaking*.

» 6°. L'angine membraneuse est accompagnée de fièvre. L'asthme spasmodique des enfans est sans fièvre.

» 7°. L'angine membraneuse est une maladie inflammatoire, et se guérit par les antiphlogistiques. L'asthme spasmodique des enfans est une affection convulsive, et cède aux remèdes antispasmodiques, tels que l'assa-fœtida et le musc.

» Dans l'angine membraneuse, les symptômes s'accroissent peu à peu, et continuent sans interruption, les rémissions n'étant point manifestes; d'où il résulte que cette espèce d'angine est une

maladie vraiment *continue*. L'asthme spasmodique des enfans ne paraît que par accès, et présente des intervalles pendant lesquels les malades semblent être presqu'entièrement bien portant ; ce qui peut faire considérer cette affection comme *intermittente*.

Les raisons de Wichmann, appuyées par Dreyssig, empruntées en partie de Michaelis, ne paraissent être rien moins que décisives; toutes se rapportent à l'opinion de Millar. Beaucoup d'observateurs, et notre faible expérience, peuvent opposer des faits au parallèle théorique qu'ils ont établi entre les deux maladies. Qu'est-ce enfin que cet asthme aigu des enfans? Depuis quelques années, plusieurs praticiens ont déjà trouvé que cette dénomination est très impropre, parce que le mot *asthme* indique une maladie chronique de l'organe pulmonaire exclusivement. Quelques uns ont pensé, avec raison, que l'asthme aigu spasmodique ou convulsif, chez les enfans, est la même maladie que le catarrhe suffocant ou nerveux décrit par Ettmuller, par Lieutaud, par M. Baumes (1) et par M. Mauclers. En effet, ces affections paraissent appartenir au même genre: elles varient en raison de la force nerveuse, ou de l'irritation plus ou moins fixée sur la glotte, sur la trachée, ou sur les bronches, laquelle peut donner la mort en peu d'heures. Toutes les objections brillantes faites par les amateurs de ces dénominations multipliées, ne sont que des finesses scholastiques, plus propres à

(1) Traité des Convulsions de l'enfance, Mémoire couronné.

jeter de la confusion dans la science et à l'embrouiller, qu'à l'éclaircir et à la simplifier. Il y a des médecins qui prétendent avoir remarqué des épidémies composées des deux affections, l'asthme aigu et le croup; par exemple, M. Hecker, à Erfurt, et M. Autenrieth, à Tubingen. Mais, d'autres médecins d'Allemagne et de Danemarck, me mandent, à cette occasion, que la chose n'est pas claire, et paraît être un effet de leur prévention théorique.

MM. Brewer et de Laroche (l. c.) font remarquer que Wichmann a eu de fréquentes occasions d'observer l'asthme aigu de Millar, mais que, quant à l'esquinancie membraneuse qu'ils n'ont pas vue souvent, il en a tiré la description des auteurs qui ont traité ce sujet avant lui; qu'il a été induit en erreur; que ce qu'il en dit n'est point conforme à ce qu'ils ont observé eux-mêmes; qu'ils ont toujours observé le croup sous la forme inflammatoire, quoique constamment accompagné de spasme dans la respiration, avec des intervalles de bien-être plus ou moins complets; qu'il n'existe entre l'une et l'autre maladie aucune différence essentielle; qu'il peut y avoir des cas où les rémissions sont plus marquées, et où l'affection inflammatoire est un peu moins vive; mais que ces variétés dans le degré ne sauraient constituer une différence spécifique.

« La fièvre, dans la première période du croup, disent les DD. Brewer et de Laroche, est à peine perceptible, ainsi que dans l'asthme aigu, et ce

n'est que du moment où elle se développe avec vivacité, que commence le train de symptômes effrayans qui, suivant Wichmann, constituent seuls la maladie, comme si elle ne datait que de là son origine.

L'asthme aigu, suivant notre auteur, se manifeste surtout dans les constitutions froides de l'atmosphère; il en est de même du croup, qui ne paraît jamais comme épidémique, qu'en conséquence de cette cause. Mais si l'asthme aigu doit son origine aux impressions du froid, n'est-ce pas là une raison très forte de présumer qu'il tient à une affection inflammatoire, comme toutes les maladies qui dépendent de ce même principe, telles que les rhumatismes, les catarrhes, les fluxions de poitrine; on ne voit guère le froid occasionner des maladies purement nerveuses, surtout chez les enfans; et si le croup est accompagné d'accidens spasmodiques, même très violens, comme on ne sauroit en douter, comment déterminer la limite qu'on veut tracer entre ces deux espèces? L'absence du dépôt purulent, dans la trachée-artère, ne sera pas même une raison de décider que la maladie ne tenoit qu'à un spasme, car on peut trouver des traces d'inflammation dans cet organe, quoique le dépôt n'existe pas; le pus d'ailleurs peut avoir été rejeté par les efforts de la toux, avant que d'avoir pris la forme concrète qui lui donne l'apparence d'une membrane. Nous observons de plus que les cas où l'on ne trouve rien d'extraordinaire dans la trachée, sont peu fréquens; et que si les

ouvertures des sujets que l'on croit être morts d'asthme aigu, étoient plus multipliés, il est probable que le plus souvent elles montreraient les mêmes apparences qu'on croit appartenir exclusivement au croup. Tout ce que Wichmann raconte du bruit de la respiration et de la toux, nous paraît peu exact.

» Mais, dira-t-on, l'asthme aigu se guérit par l'usage des antispasmodiques les plus actifs, tels que l'assa-fœtida et le musc; ces remèdes sont même les seuls moyens connus, dont on puisse attendre quelques secours contre cette maladie, et plusieurs auteurs s'accordent sur ce point, quoiqu'ils proscrivent leur administration dans le croup inflammatoire. Ces argumens sont plutôt le résultat de la théorie que celui de l'observation. Quoique la maladie tienne essentiellement à une inflammation de la membrane interne du larynx, il n'est pas douteux que ses accidens les plus graves ne soient occasionnés par des spasmes de cet organe qui est extrêmement irritable; or, il n'est pas rare en médecine de voir des mouvemens spasmodiques céder à des remèdes dont l'action tend directement à les calmer en laissant subsister la cause irritante qui les avait déterminés, et en donnant ainsi à la nature le temps de la surmonter.... »

Cette opinion des médecins que nous venons de citer, coïncide parfaitement avec celle de M. Vieusseux. Maintenant la plupart des praticiens d'Allemagne, des villes anséatiques et généralement des pays du nord, ne reconnaissent plus ni l'asthme de

Millar, ni le croup nerveux comme maladie spécifique. Il en est à peu près de même en Angleterre, ainsi que j'en ai été récemment informé de Londres. Cependant il y a encore dans cette ville d'anciens médecins qui ont peu d'idée du croup, parce qu'à l'époque de leurs études cette affection était encore ignorée ou mal entendue. On en a vu à Londres même, traiter le croup pour des convulsions ou pour la coqueluche.

Le D. Cheyne, d'Edimbourg, croit encore que l'asthme de Millar n'est pas la même maladie que le croup. (Il n'en a vu qu'un seul exemple sur un garçon de douze ans, ainsi qu'il le rapporte dans l'appendix de son Mémoire.) Field et Leeson partagent son opinion. Ces derniers pensent que les adultes sont plus sujets au croup spasmodique qu'au croup inflammatoire, et qu'ils en guérissent facilement.

M. Macartan, sans vouloir juger l'opinion de ceux qui prétendent que l'angine trachéale *inflammatoire* diffère essentiellement de l'angine trachéale *spasmodique*, dit que toutes les fois qu'il a observé le croup en Angleterre, il lui a paru inflammatoire, quoiqu'accompagné d'affections spasmodiques.

Je dois ajouter qu'aucun des tableaux qu'on publie annuellement, et que j'ai eu sous les yeux, sur les maladies et le nombre des malades entrés dans les hôpitaux de plusieurs villes de la Grande-Bretagne, ou soignés aux dépens des dispensaires, ne porte point, dans la colonne des angines ou des

maux de poitrine, la désignation *atshma Millare vel spasmodicum;* mais tantôt celle de croup, tantôt celle de *cynanche trachealis.*

M. Odier dit, dans les notes qu'il m'a adressées, que tous les médecins de sa connaissance, en Angleterre et en Ecosse, regardent, depuis long-temps, l'opinion de Home sur la nature inflammatoire du croup, comme beaucoup mieux fondée que celle de Millar; qu'il paroît difficile de se refuser à l'idée que la première altération qui donne lieu au croup est une affection spasmodique; qu'il croit, ainsi que M. Vieusseux, qu'il existe une variété de croup non inflammatoire mais spasmodique, vu la manière presque spontanée et très prompte dont les malades sont guéris, et qu'à Genève cette opinion est presqu'unanime.

Il résulte de ce que nous venons d'exposer, 1°. qu'il convient de supprimer entièrement les dénominations d'asthme aigu de Millar, de catarrhe suffocant, et d'angine convulsive;

2°. Qu'on peut considérer le croup comme un catarrhe ou une sorte de phlegmasie de la membrane muqueuse du larynx et de la trachée;

3°. Que cette phlegmasie est à ces organes ce que le catarrhe pulmonaire ou *bronchitis*, ou la fluxion de poitrine, sont aux poumons;

4°. Que la prédominance des symptômes nerveux, dans la plupart des cas, ne caractérise point une différence essentielle, ou ne constitue pas une maladie spécifique, mais seulement une variété.

§. VII.

Caractères distinctifs d'avec la coqueluche.

La coqueluche simule le croup en quelque manière ; mais, ce n'est qu'à leur invasion qu'on pourrait les confondre. Ce qui caractérise particulièrement la coqueluche, c'est que dans les accès ou quintes de toux spasmodiques, il y a plusieurs expirations pour une seule inspiration longue et sonore ; que le retour des paroxysmes est irrégulièrement périodique, et que les intermissions sont toujours très marquées, en sorte que les malades ne paraissent point incommodés.

Il n'existe point, comme dans le croup, de dyspnée, de douleur au larynx ou à la trachée, lorsqu'on y exerce une pression ; mais l'enfant éprouve quelquefois, dans le gosier, une espèce d'irritation ou chatouillement à l'approche de l'accès. Dreyssig dit que le malade se plaint de douleur, et surtout d'une sensation de fourmillement à la région précordiale. Le malade ne renverse pas sa tête en arrière, excepté dans les longues inspirations ; il la courbe, au contraire, en avant pendant la toux et les expirations réitérées. La toux persiste jusqu'à ce qu'il arrive des vomissemens de glaires, et quelquefois d'alimens. Souvent les quintes ne tardent point à revenir, si elles ont cessé sans que le malade vomisse.

Il n'y a pas ordinairement de fièvre dans la coqueluche, ou elle est très légère. Selon Michaelis, Ruecker, Reil, Dreyssig, le son de la voix est

comparable au braiement d'un âne. M. Macartan (1) établit, avec vérité, les questions suivantes :

« 1°. Le son croupal, qui toujours accompagne la respiration, ressemble assez, dans le premier temps, à celui de l'air traversant une mousseline, et secondairement au bruit que ce fluide produirait en passant à travers un tube d'airain fêlé. Le son, au contraire, qui caractérise la coqueluche, finit avec l'inspiration convulsive, et reste toujours le même, toujours infiniment plus sonore que dans l'angine trachéale.

» 2°. Dans le croup, la voix est altérée pendant tout le cours de la maladie; elle ne l'est point dans la coqueluche.

» 3°. La matière expectorée, dans l'angine trachéale, est albumineuse, souvent d'une consistance membraniforme, semblable à la concrétion quelquefois observée après la mort dans les maladies inflammatoires; dans la coqueluche, au contraire, le mucus ressemble, du moins en apparence, à celui du catarrhe ordinaire.

» 4°. Le croup disparaît au bout de quelques jours; la coqueluche caractérisée ne dure jamais moins d'un mois. »

Nous ajouterons que l'une est ordinairement épidémique, et qu'il est très rare que l'autre le soit.

---

(1) *Dissertation sur la Coqueluche et le Croup*, par L. Macartan, docteur d'Aberden (Ecosse), et de l'Ecole de Médecine de Paris. A Paris, 1804, pag. 7.

§. IX.

Caractères distinctifs d'avec les corps étrangers des voies aériennes.

Il y a quelques exemples, très rares à la vérité, qui prouvent que l'on a rapporté des symptômes du croup à des corps étrangers introduits dans les voies aériennes; et d'autres, où l'existence réelle de ces corps en a imposé pour le croup. On ne peut nier qu'il n'y ait entre les deux symptômes une grande similitude. Engstroem (1) fournit l'exemple du premier cas. Un enfant, âgé de quatre ans, se plaignait, depuis quelques jours, d'une douleur pongitive dans la gorge. On attribua cette douleur à la présence d'une épingle, que l'on croyait qu'il avait avalée. Le deuxième jour, une fièvre légère se manifesta, la respiration devint difficile et la voix glapissante. L'enfant mourut le troisième jour. On ouvrit le cadavre. Au lieu de l'épingle qu'on avait soupçonnée, on trouva la trachée-artère et les bronches recouvertes d'une lame couenneuse, et gorgées de mucosités d'un blanc jaunâtre.

Balfour, chirurgien écossais, qui a communiqué à Home la 10e Observation, a vu, dit ce dernier (sixième corollaire de son Opuscule), un enfant dont la respiration était difficile, la voix aiguë et sifflante. On le crut atteint du croup; il mourut, et l'ouverture cadavérique fit découvrir, dans le

(1) *Berættelser till Riksens Stænder*, 1769.

larynx, un morceau d'écaille d'huître fixé en travers, à environ un pouce au-dessous du larynx (1). La membrane muqueuse était sèche et enflammée. Cet exemple d'un croup artificiel, dit Home, rend facilement raison de la manière dont la voix s'altère dans le croup naturel.

M. Desgranges, de Lyon, rapporte (2) l'exemple d'une petite fille qui, en mangeant des morceaux d'une amande de noix sèche, fut atteinte d'une suffocation imminente, et simulant, en quelque manière, l'angine laryngo-trachéale. Cet enfant voulant parler à sa bonne en même temps qu'elle mangeait, un morceau de l'amande, par une fausse déglutition, glissa sur la glotte, et fut attiré dans le larynx. Il en résulta d'abord *un catarrhe pulmonaire, et consécutivement une péripneumonie aiguë.* L'enfant a été guéri le dixième jour, conservant encore, pendant quelque temps, de l'enrouement, et sans qu'on ait pu apercevoir, dans les matières vomies ou expectorées, le petit fragment d'amande inspiré.

Le même médecin parle aussi d'une dame atteinte de maux d'estomac, qui, par le conseil d'une amie, prit, dans une cuiller, un mélange de carbonate de potasse et de suc de citron, au moment de l'effervescence. Mais, sans attendre la parfaite dissolution de l'alkali fixe, cette dame voyant le bouillon-

---

(1) Michaelis, qui a cité ce cas, dit : *Et loco membranæ testæ ostreæ frustulum pollicis latitudine infrà laryngem situm reperitur....* (Home, p. 49.)

(2) Journal génér. de Méd., tom. 38, mai 1810.

nement du remède se mit à rire, et le jette brusquement au fond de sa bouche et de côté. Un gros grain de sel, qu'elle sentit distinctement, tombe sur la glotte; soudain, menace de suffocation, toux convulsive très forte et par quintes rapprochées, efforts excessifs et toujours vains pour expectorer la petite portion de sel ou de liqueur acide fourvoyée. M. Desgranges, appelé aussitôt, trouva les yeux de la *patiente* saillans, gonflés et larmoyans, le visage bouffi, une expuition de salive écumeuse et salée; voix éteinte, cou gonflé; gêne de la respiration, toux sèche, rauque et comme étouffée; pouls petit, serré et languissant; soubresauts dans les membres, et crainte de la mort. Le D. Desgranges dit qu'il eut bientôt à traiter une vraie angine laryngée sèche, ou la trachéale inflammatoire de Boerhaave. La malade fut, en peu de jours, délivrée, à un enrouement près, qui a duré plus d'une semaine. Un mois après, sa voix n'avait pas encore recouvré son timbre naturel.

Si, d'une part, certains corps étrangers peuvent simuler quelquefois l'existence du croup, de l'autre, leur présence occasionne des symptômes susceptibles d'être distingués en analysant toutes les circonstances. Ces symptômes diffèrent, 1°. par la douleur plus ou moins intense qui se fait sentir subitement vers le larynx ou la trachée, douleur d'autant plus aiguë que le corps est pointu, mince, ou avec des aspérités : dans le croup cette douleur n'arrive pas tout à coup ou sans quelques signes précurseurs; 2°. par le siége de la douleur que les

efforts de la toux font varier en raison de la mobilité ou du déplacement du corps étranger, car les malades indiquent ordinairement le lieu qu'il occupe ; dans le croup, s'il y a de la douleur, elle est fixe et ne se fait sentir qu'au larynx ou à la trachée; 3°. par l'état d'angoisse, la dyspnée, l'âpreté ou la raucité de la voix : si c'est un grain de sel, la dissolution ne tarde pas à s'opérer, et il n'en reste que les effets, qui ne laissent pas que d'être fort alarmans. Quoiqu'il existe de la ressemblance dans ces symptômes, on n'a pas remarqué que la voix soit sifflante, aussi aiguë et glapissante que dans le croup : le sifflement existe aussi quelquefois dans l'expiration comme dans l'inspiration, lorsque c'est une fève, un pois, un noyau, etc.; mais en général, on ne peut s'y méprendre lorsque la cause est connue.

« La difficulté de respirer, dit Schwilgué, l'altération de la voix, une douleur locale, une toux convulsive, de l'agitation, de l'anxiété, des irrégularités et des intermissions dans les battemens du pouls, des rémissions, et même des intermissions plus ou moins longues dans les symptômes, sont autant de caractères communs à l'une et à l'autre de ces deux affections; mais on reconnaîtra aisément la présence d'un corps étranger, venu du dehors, à l'apparition subite des symptômes, immédiatement après la déglutition, à une douleur très aiguë qui change de place à la suite de certains mouvemens que fait le malade, à ce que la voix est rauque au lieu d'être aiguë et sifflante, enfin, à une emphysème qui se manifeste au cou. »

§. X.

Caractères distinctifs d'avec les polypes des voies aériennes.

Je ne connais point d'exemple de l'existence de polypes, pris dans toute la rigueur du terme, dans les voies aériennes. Le polype, médicalement parlant, est une excroissance fongueuse, molle, quelquefois sarcomateuse qui naît par un ou plusieurs pédicules dans les fosses nasales, dans le vagin ou dans l'utérus, rarement dans la vessie, dans le méat urinaire des femmes, et plus rarement encore dans le conduit auditif et dans le rectum. Les polypes qui prennent naissance dans les fosses nasales, qui tombent dans l'arrière-bouche, qui, en s'allongeant par degrés gênent la déglutition et la respiration, qui font nasiller le malade et le forcent plus ou moins d'avoir la bouche ouverte, n'ont rien de commun avec l'angine membraneuse; leur présence visible, et leur compression sur l'épiglotte et sur la glotte, n'en ont jamais imposé pour cette maladie (1); mais il y a des exemples assez fréquens de concrétions ou couennes membraneuses formées dans les voies aériennes des phthisiques, des hémoptyques, des scrophuleux, de ceux qui ont des affections catarrhales chroniques, et même des péripneumonies, surtout celles qui se pro-

(1) Sauvages, en citant l'*angina polyposa*, dit : *Est difficultas respirandi ac deglutiendi à polypo narium in gulam usque protenso; hujus obseruatio et curatio apud* Albucasim, *nec non in* Schenckio *et apud* Baglivi *reperitur.* (*Nosolo. Method.*)

longent au delà du terme ordinaire; ces substances, quelquefois tubulées, sont de la même nature que celles qui se forment ordinairement dans le croup. Il en est dont la production s'opère plus lentement; ce sont des couches plastiques, fibrineuses qui, par une action mécanico-chimique, se moulent aux bronches et à la trachée.

Il y a des auteurs qui ont consacré l'épithète de polypeuse à ces concrétions : tels sont Murray et Michaelis; aujourd'hui cette dénomination paroît impropre, parce que ces couches couenneuses n'ont point les conditions des polypes, et qu'elles manquent de l'organisation qui caractérise ces fongosités. Michaelis fait observer qu'il n'y a point de signes certains qui puisse faire reconnaître leur existence; que la douleur de la trachée manque entièrement; que la respiration est très difficile et la voix quelquefois altérée; que la toux est courte et presque continuelle; que les malades rejètent par l'expectoration des concrétions plus ou moins épaisses, qu'il a désignées plus convenablement sous la dénomination de membraneuses; que l'on éprouve, dans le thorax, une sorte de pesanteur nullement douloureuse; que le pouls est très fréquent et le corps couvert de sueur.

Ces symptômes sont trop variables et trop équivoques pour pouvoir reconnaître, *à priori*, l'existence de la concrétion dans les maux chroniques indiqués. Ici, la maladie est presque toujours jugée par l'événement; mais si l'on y oppose les symptômes du croup avec ses nuances inflammatoires

et spasmodiques, son début, la rapidité de sa marche, l'altération caractéristique du timbre de la voix, la douleur causée par la pression sur la trachée, la prostration prompte des forces, etc., on n'aura pas de peine à distinguer que l'état chronique dont il est question, est sous l'influence d'une autre maladie tout-à-fait différente du croup, ou qui n'a de commun avec cette angine, dans certains cas, que la concrétion membraniforme.

Pour rendre plus palpables les différences entre ces deux états, donnons quelques exemples relatifs à l'éjection de ces concrétions ramifiées ou vasculiformes, nommées polypes des voies aériennes, et des couches pseudo-membraneuses, dans les affections pulmonaires.

On trouve dans les Transactions médicales de Londres (1), l'observation d'une fille âgée de huit ans qui rendit, pendant plus d'un an, un très grand nombre de concrétions polypeuses formées dans les voies aériennes, et dont quelques unes avaient depuis deux jusqu'à quatre pouces de long. Le D. Warren, auteur de l'observation, dit que l'espèce de polype qui se forme dans les ramifications de la trachée-artère, paraît avoir échappé à la plupart des écrivains, et que le petit nombre de ceux qui l'ont observée, l'ont presque toujours prise pour toute autre chose. L'enfant, pour laquelle il fut

---

(1) *Medical Transactions published by the College of physicians, in London*, vol. 1, 1768.

appelé au printems de 1764, avait une affection scrophuleuse; il lui était survenu une difficulté de respirer, accompagnée d'une toux sèche presque continuelle, mais sans douleur. Au bout de six semaines elle parut plus oppressée; son pouls devint si fréquent, qu'il fut impossible d'en compter les pulsations; elle toussait sans rien expectorer, suait abondamment toutes les nuits, et maigrissait à vue d'œil; quelques remèdes la soulageaient momentanément. On avait soupçonné que tous ces accidens pouvaient provenir des vers, mais il n'en parut point. Dans la nuit du douzième jour, depuis l'attaque, elle s'éveilla en sursaut et fut presque étouffée en rendant, après une secousse de toux, une grosse concrétion polypeuse dépourvue de sang et de mucosité; elle en fut sur-le-champ très soulagée. Pendant les trois mois suivans, elle ne passa guères trois jours sans en jeter quelques morceaux; sa respiration continua à être très affectée, pour peu qu'elle marchât dans sa chambre; mais elle était assez libre lorsqu'elle se tenait en repos, ou même lorsqu'elle marchait en plein air; son pouls battait environ cent vingt fois par minute; elle avait bon appétit, reprenait un peu de forces, et les sueurs cessèrent entièrement.

Cet état durait depuis près de deux mois, lorsqu'elle rejeta le matin, en toussant, un polype plus considérable qu'aucun de ceux qu'elle avait rendus auparavant : dans les quatre jours suivans, elle en expectora une quantité qui surpassait ce qu'elle avait rejeté pendant les six semaines précédentes;

la dyspnée revint irrégulièrement, et fut constamment suivie d'éjections polypeuses; ce qui dura plus d'un an. Il survint un dépôt au talon avec carie du calcaneum, et la maladie de la poitrine cessa entièrement.

Waren dit qu'une tumeur glanduleuse du col, qui suppurait avant que cette jeune personne commençât à cracher des polypes, n'a pas cessé de fournir de la matière ; que le plus grand nombre de ces concrétions avaient deux, trois et jusqu'à quatre pouces de longueur; que leur figure représentait très exactement les ramifications bronchiques; que, par un de leurs bouts, elles avaient la forme d'un tronc épais, dont l'extrémité était frangée, et que l'autre bout se terminait en ramifications décroissantes; que lorsqu'elles venaient d'être expectorées, et même quelques jours après, la couleur était blanche et opaque comme du lait coagulé; quelques unes étaient d'un tissu plus ferme; on pouvait les agiter dans l'eau sans les rompre; d'autres étaient si tendres, qu'à la moindre secousse qu'on leur donnait dans l'eau, leurs branches se détachaient ; celles qui étaient solides se séparaient aisément par lames, dont le tissu était de plus en plus lâche à mesure qu'elles approchaient du centre ou de l'axe, qui n'était qu'une mucosité blanche et pulpeuse, épaisse comme de la crême. Depuis le moment de la guérison jusqu'à celui où Warren écrivait, il s'est écoulé deux ans, pendant lesquels la personne n'a eu ni difficulté

de respirer, ni toux, et n'a plus rendu de concrétion polypeuse.

Murray a lu à l'Académie des Sciences de Gottingue, en 1773, un mémoire intitulé : *De Polypis bronchiorum commentatio*, etc. (1), dans lequel il rapporte le cas d'un homme âgé de vingt ans, qui, à la suite de toux, de crachemens de sang et de fortes angoisses, rejeta un polype tubuliforme, ramifié, très étendu : il a représenté, par une gravure, les dimensions de cette concrétion, dite polypeuse. Murray pense avec beaucoup de sagacité que de telles productions sont l'effet et non la cause de l'hémopthysie, et qu'elles proviennent de la lymphe coagulable du sang. *Sine dubio naturæ gelatinosæ substantiæ adscribendum*..... Il admet aussi la formation de polypes par une matière muqueuse.

Le D. Dalbis a rapporté (2) l'observation d'un homme âgé d'environ quarante ans, attaqué d'hémoptisie, qui, un soir, faillit périr après de violens efforts de toux, et qui expectora *un gros morceau de chair*. La toux s'apaisa sur le champ; le crachement de sang finit, et le malade passa une bonne nuit. Le médecin ayant examiné la nature de ce corps, qu'il avait mis dans de l'eau, trouva que c'était un vaisseau blanc, long environ

(1) Voyez le premier vol. des Œuvres de J. A. Murray. Gottingue, 1785, pag. 255, 274.

(2) Journ. de Méd. de Vandermonde, année 1759, tom. 11, pag. 370.

de huit pouces, de la grosseur d'une plume à écrire, jetant de chaque côté, d'espace en espace, des branches, et de ces branches il partait des rameaux : il trouva dans leur cavité du sang et de l'humeur semblable à celle que le malade crachait. Dalbis a pensé que ce vaisseau était une exfoliation de la membrane interne des bronches.

Quelques médecins ont cru que ces concrétions étoient des portions de vaisseaux. L'observation de Tulpius (1), qui concerne un marin hémoptyque, est remarquable par l'étendue de deux concrétions ramifiées que le malade rejeta par le vomissement, et dont la gravure exprime les dimensions. Tulpius qui les a pris pour des rameaux veineux, dit : *Et effudit ex inopinato, non tantùm sanguinem, sed prœterea duos insignes venarum ramos, adœquantes singulos expansœ manûs magnitudinem. Prodibant autem separati, ab omni parenchymate : ostendentes non minùs distinctè extrema sua lineamenta.....* » Il prétend qu'on ne verra ni ne lira jamais rien de pareil dans les fastes de l'art. Paaw, élève de Tulpius, faisait publiquement à Amsterdam la démonstration de ces ramifications vasculiformes comme d'une chose qui tenait du prodige.

On trouve, dans le Journal des Savans, année 1684, pag. 53, l'extrait d'une observation tirée du journal de Leipsick, avec une gravure représentant un corps de la longueur de la main, divisé en

(1) *Tulpii (Nicolaï) Amstelodamensis Observationes medicœ, lib. 2, Obs.* 12.

plusieurs branches. Cette substance membraniforme, rejetée par une dame qui avait craché une prodigieuse quantité de sang, fut prise pour une portion de la veine pulmonaire.

Cette erreur, et celle de Tulpius, ont été communes à plusieurs, tels que Amatus Lusitanus, Thomas Bartholin, Simon Bauli, Planque, etc. Quelques autres, combattant leur système sur ces prétendus vaisseaux, les ont pris pour des produits polypeux; telle était l'opinion de Lyster, de Bussières, de Samber, ainsi qu'on le voit par des observations insérées dans les Transactions Philosophiques de Londres. Lémery (1) a cru pareillement avoir vu rendre un polype des vaisseaux pulmonaires.

Nicholls, médecin anglais, qui a eu la même idée, parle d'un homme asthmatique qui à rendu, pendant sept ans, des corps fibreux semblables à des vaisseaux du poumon (2). Suc, chargé par l'Académie royale de Chirurgie de Paris, de lui faire un rapport sur des ramifications vasculeuses détachées des poumons d'un homme qui avait avalé une forte dose d'essence de térébenthine, et qui avaient été envoyées, par le Bœuf, chirurgien à Besançon, estima que ces nombreuses ramifications n'étaient qu'une concrétion lymphatique (3). M. de Brémond dit qu'un polype du poumon est

(1) Voyez l'Histoire de l'Acad. des Sciences, année 1704.

(2) Transact. Philosop., année 1731.

(3) Mémoires de l'Acad royale de Chirurg, tom. 5, in-4°, pag. 539.

la concrétion ou la coagulation d'une matière lymphatique qui a séjourné dans la capacité des vaisseaux pulmonaires dits aériens, et qui s'y est moulée, et que la plupart des malades en qui on a observé cette expectoration, sont morts phthisiques (1).

Morgagni, Wichmann, Pasta, et autres, ont aussi rapporté plusieurs observations de concrétions, dites polypeuses, formées dans les poumons. Le D. Acharius (2) dit qu'une fille de quinze ans, tourmentée pendant six mois par un vomissement violent, auquel succéda un mal de tête périodique, et ensuite une fièvre intermittente, accompagnée d'une toux opiniâtre, rendit, en toussant, un polype, sans glaire ni sang, et se trouva soulagée; que la fièvre ne tarda pas à la quitter entièrement, et la toux un peu plus tard; mais que cette dernière revint six mois après, et fit encore rendre, par l'expectoration, une quantité de concrétions polypeuses, dont la couleur était blanche, la forme cylindrique, et un peu aplatie, avec des extrémités tronquées ou divisées en plusieurs ramifications : elles avaient la grosseur d'un tuyau de plume à écrire, et représentaient, par leur figure, les ramifications des bronches qu'elles semblaient avoir obstruées entièrement. Une membrane mince les recouvrait, et leur intérieur offrait une texture fibreuse assez ferme. Elles ne purent être dissoutes

---

(1) Note ajoutée à sa traduction française, extraite de plusieurs volumes des Transact. philosoph.

(2) Annales génér. de Méd. d'Altembourg, novemb. 1806.

dans l'eau, qu'au moyen de la putréfaction; et alors elles se trouvèrent changées en un mucus blanchâtre.

M. le professeur Barzellotti, de Sienne, m'a écrit que le professeur Lemensi avait donné ses soins à un vieux prêtre qui, après une toux opiniâtre et une hémoptysie, rendit une membrane polypeuse toute entière, qui conservait l'empreinte des anneaux de la trachée artère.

M. Lalaurie (1) a donné l'observation d'une dame âgée d'environ quarante-huit ans, qui, à la suite d'un rhume pénible, d'un crachement de sang, et d'une péripneumonie catarrhale terminée au 35e jour, rendit, en vomissant, des fragmens membraniformes. L'une de ces concrétions, de couleur gris blanc, était de la grosseur d'un tuyau de plume, creuse dans toute son étendue, et offrait quatre principales ramifications, aussi tubulées, disposées inégalement, et de figure conique. Ses parois avaient une ligne d'épaisseur, étaient fermes, élastiques, et présentaient, sur une des faces externes, une tache de sang. M. Lalaurie reconnaît que ce corps, en apparence vasculaire, et qu'il compare à ceux dont parle Tulpius, s'est formé et moulé dans l'intérieur des bronches.

La Tour, chirurgien de Marseille, a vu rendre, il y a plusieurs années, à une demoiselle Froment, âgée de onze ans, après un fort accès de toux,

---

(1) Annales de la Société de Méd. pratique de Montpellier, tom. 7, pag. 52.

deux concrétions polypeuses épaisses, imitant parfaitement toute l'étendue des bronches. Cette enfant était atteinte, depuis environ trois mois, d'une affection catarrhale. Ses forces avaient diminué; sa santé était altérée au point de faire craindre pour la pulmonie. Après l'éjection de ces corps polypeux, tous les symptômes diminuèrent, et la malade guérit promptement. Cette jeune personne s'est mariée depuis, est devenue mère de plusieurs enfans, et jouit d'une bonne santé (1).

Schwilgué a trouvé, dans le cadavre d'une personne morte d'hémoptysie, un corps oblong, un peu écumeux, rougeâtre, et qui s'étendait depuis les arrières-narines jusque dans les subdivisions des bronches. Sa forme était semblable à celle du conduit qui le renfermait, et sa tenacité était telle qu'on pouvait l'enlever sans le rompre (2).

Nous avons vu trois cas où des concrétions vasculiformes et membranoïdes ont été rejetées dans des maladies de la nature de celles que nous venons d'énumérer. Rapportons-en deux : Le 1[er] et le plus remarquable s'est manifesté chez M. de Charitte, lieutenant-colonel au régiment du roi infanterie, que nous traitâmes, à Nancy, en 1785, d'une péripneumonie maligne. Dans le 4[e] septénaire, il survint une hémoptysie des plus considérables. De longues portions ramifiées, expectorées sur des ser-

---

(1) Ceci est extrait de l'observation que feu Latour avait communiquée à M. Niel. Ce chirurgien a conservé chez lui, pendant long-temps, les deux concrétions.

(2) Du Croup aigu, pag. 30.

viettes, étonnèrent les assistans qui crurent que c'étaient des vaisseaux du poumon. Toutes étaient environnées de sang. Mises dans de l'eau, qu'elles rougirent à l'instant, nous en distinguâmes deux ou trois comme des tuyaux de plume. L'une était de la longueur d'environ quatre pouces et demi, portant quatre ou cinq branches plus petites, molles, tronquées ou déchirées inégalement, ainsi que la partie supérieure du tube principal. Une autre portait deux branches entières, plus petites et plus solides, longues chacune d'environ un pouce et demi. L'intérieur contenait du mucus sanguinolent.

Ces fragmens se précipitèrent au fond de l'eau, lorsqu'ils furent lavés une seconde fois. Alors leur couleur parut être d'un blanc sale, et leur consistance peu ferme. La plus grande partie se rompit facilement. Il était bien évident qu'ils s'étaient formés et moulés dans les bronches. Après une longue suite d'accidens, et une expectoration puriforme extrêmement abondante, le colonel Charitte fut guéri complètement, retourna à Pau, sa patrie, où il s'est marié, et il a encore vécu quinze à seize ans (1).

L'autre cas s'est rencontré chez un vieux caporal, atteint, depuis plus d'un an, d'une toux avec expectoration abondante. Cette évacuation ayant dimi-

---

(1) Le colonel de Charitte est mort à Saragosse, d'une affection rhumatismale goutteuse, dans le mois de décembre 1800. J'ai rapporté l'observation qui le concerne dans mon Mémoire sur les Fluxions de poitrine.

nué, la toux devint plus sèche et la voix rauque. Il survint de l'oppression, des insomnies, de la fièvre vers le soir, et des sueurs à la fin de la nuit. Souvent il ne pouvait rester couché dans une situation horizontale, et il paraissait respirer plus à son aise étant assis. On crut que cette affection était asthmatique; quelques grains d'ipécacuanha, dont je lui avait prescrit l'usage pendant plusieurs jours le matin, firent rendre, en vomissant, un lambeau membraniforme, long d'environ deux pouces, et très mince.

Le soir, le malade eut un violent accès de toux, pendant lequel il fit plusieurs signes, exprimant ses angoisses et le danger de suffocation qui le menaçait. Mais presqu'aussitôt il expectora un autre lambeau épais et roulé sur lui-même, qu'on me présenta le lendemain, en disant que son gosier s'était dépouillé. Cette seconde portion membraniforme tombait au fond de l'eau. Lavée et étendue, elle était plus longue et plus épaisse que la première, de couleur grisâtre, non tubulée ni ramifiée, mais déchirée inégalement. Elle paraissait avoir formé comme une doublure dans la trachée.

Le D. Fodéré, auteur de plusieurs ouvrages estimés, m'a raconté le fait suivant : En 1798, ce médecin fut consulté par Armand, chirurgien-dentiste à Marseille, âgé de plus de soixante ans, affecté de l'asthme et d'un flux dysentérique, et ayant la voix un peu rauque. Dans un violent accès de toux, le malade rejeta, avec des efforts indicibles, un tube membraniforme, dur, épais, de

la longueur d'environ trois pouces, et bifurqué; dont il fut étrangement surpris et même épouvanté. M. Fodéré le rassura, en lui expliquant que ce n'était qu'une fausse membrane, et qu'il respirerait plus facilement. Environ deux ans et demi après, ce dentiste mourut suffoqué dans un paroxisme (1).

On pourrait rassembler un grand nombre de cas analogues aux précédens; mais je crains d'avoir déjà surchargé cet article. Je renverrai, pour un exemple presqu'inoui, concernant un homme qui a rendu une étonnante quantité de fausses membranes, au Journal de MM. Corvisart, Leroux et Boyer, tome II, page 195. Ce cas, qui paraît avoir appartenu à une vomique, a eu une terminaison heureuse.

De pareilles concrétions se forment aussi dans quelques affections chroniques chez des animaux. M. Gohier, de l'école de Lyon, m'a raconté qu'il a vu rendre à un cheval, atteint d'une forte hémoptysie, un fragment assez considérable d'une pseudo-membrane, et que l'animal, âgé de six ans, est mort six jours après. Ce professeur a lu une notice sur ce cas, et a déposé la concrétion, en 1809, à la Société de Médecine de la même ville.

Telles sont les preuves de la formation des concrétions pseudo-membraneuses, dites polypes des voies aériennes, dans d'autres maladies que le croup.

---

(1) M. Fodéré a cité ce cas dans son *Essai de Physiologie positive*, tom. 1, pag. 213.

CHAPITRE VII.

Les symptômes qui sont particuliers au Croup tiennent-ils à une différence essentielle entre cette maladie et les autres?

Si l'on examine isolément les symptômes des maladies dont il vient d'être fait mention dans le chapitre précédent, on en trouve qui ont une certaine parité avec ceux de l'angine trachéale ou membraneuse. Mais pris collectivement, on voit qu'ils sont très dissemblables. La comparaison et le rapprochement exacts des symptômes du croup a convaincu les praticiens que cette affection est d'une nature particulière, et qu'elle doit être distinguée de toutes les autres, comme on distingue la péripneumonie d'avec le rhume et la coqueluche, la dysenterie d'avec la diarrhée. Il faut cependant avoir égard aux complications; car il est de fait qu'une maladie peut affecter simultanément plusieurs organes.

Home, blâmant l'opinion de ceux qui attribuent les symptômes du croup aux spasmes des muscles de la glotte, et voulant les rapporter tous

à la couche membraneuse contre nature qui tapisse la trachée, a pris ici l'effet pour la cause. C'est d'après cette couche qu'il lui paraît facile d'expliquer les symptômes de cette maladie et de la distinguer de toutes les autres. En effet, celui qui est attaqué du croup a la voix aiguë et sifflante ; il ne se plaint d'aucun mal, même lorsque le danger est le plus imminent ; il éprouve à peine une légère difficulté en avalant ; sa respiration est fréquente, laborieuse, pressée ; le pouls souvent accéléré, et quelquefois fort, dans le commencement, mais toujours mou et faible à la fin. On n'aperçoit point d'inflammation remarquable dans la gorge. Il y a le plus souvent une douleur obstuse, et quelquefois une légère enflure à la partie supérieure de la trachée. Le malade conserve toute sa connaissance jusqu'au dernier moment. Tous ces symptômes et la rapidité de leurs progrès caractérisent suffisamment cette maladie.

Home ne fait pas mention de la toux, parce qu'elle manque souvent. Lorsqu'elle existe, elle est plus courte, plus suffocante avec peu ou point d'expectoration, les autres symptômes ne sont pas aussi constans que les précédens. Il n'admet point d'intermissions ni de paroxysmes, puisqu'il ne croit pas que le croup soit de la classe des maladies nerveuses spasmodiques. Cette opinion exige certaines restrictions dont nous avons déjà parlé.

Pour rendre raison des symptômes, l'auteur écossais, aidé de la connaissance du siége et de la cause immédiate de la maladie, pense, 1°. que

le rétrécissement de la trachée et la sécheresse des parties altèrent mécaniquement la voix, et la rendent plus aiguë, comme tous les instrumens à vent qui donnent des sons plus aigus à proportion de la petitesse du calibre; 2°. que la respiration laborieuse et la fièvre proviennent de l'obstruction de la trachée, des bronches et des vésicules pulmonaires, ce qui empêche l'air de s'introduire dans ces parties, et de les distendre suffisamment; d'où il résulte un obstacle à la libre circulation du sang dans les poumons; 3°. que cette difficulté que le sang éprouve dans son trajet à travers la substance pulmonaire, devient ensuite la cause de la faiblesse, de la rougeur de la face, quelquefois de sa tuméfaction et de l'œdématie des extrémités. Il ajoute qu'il est plus difficile d'expliquer pourquoi les malades ne ressentent pas de douleur, ou pourquoi ils en ressentent une si légère qu'ils n'y font pas attention, à moins qu'on ne leur demande s'ils souffrent; que la membrane de la trachée-artère, dit-il, qui s'irrite pour l'ordinaire si facilement pour la plus légère cause, vienne à souffrir paisiblement la présence d'une quantité de matières aussi grande et d'une membrane aussi épaisse que dans le croup; ce n'est pas de toutes les circonstances qui accompagnent cette maladie, celle qui excite le moins d'étonnement. Le mucus est une humeur naturelle à ces parties; son amas et son épaississement se font lentement et par degrés; et de plus, comme les glandes le filtrent continuellement, celui qui vient d'être versé en

dernier lieu dans la trachée l'empêche d'être offensée, si ce n'est dans les mouvemens du cou. Home avoue qu'il n'est pas entièrement satisfait de cette explication pour concevoir la diminution de l'exquise sensibilité qui est propre à la membrane des voies aériennes.

Ce qui vient d'être dit doit faire comprendre, selon Home, que le croup est d'une nature fort singulière, et ne ressemble à aucune des autres maladies. En admettant cette proposition et les symptômes caractéristiques, nous ne pouvons pas être de son avis, relativement à quelques unes des explications qu'il donne.

Crawford doute si le rétrécissement du passage de l'air provient de la cause qui obstrue le conduit, ou bien si cette cause excite la contraction des muscles de la glotte.

Michaelis, qui pense que la lymphe coagulable est la cause matérielle de l'angine membraneuse, dit que les symptômes dépendent de deux causes : de l'inflammation et du spasme. La première excite la douleur et la fièvre; la seconde, la toux, le sifflement de la voix, les rémissions et les intermissions, et la mort subite.

Cullen dit que le symptôme particulier et fâcheux de cette maladie paraît dépendre du spasme des muscles de la glotte, qui, en produisant les suffocations, prévient les suites ordinaires de l'inflammation. Lieutaud reconnaît aussi pour cause de ce qu'il appelle *catarrhe suffocant*, une constriction spasmodique de la glotte et du larynx, laquelle

devient un obstacle à l'entrée libre de l'air dans les bronches.

Cheyne trouve que la difficulté de respirer vers la fin de la maladie, s'explique facilement quand la membrane est complètement formée ; mais au commencement, il suppose qu'il existe une constriction spasmodique du larynx. Il pense que l'altération qu'on remarque dans le son de la voix et de la toux, dépend de l'affection inflammatoire de cet organe.

Nous pensons, avec Crawford, Rush, et la majorité des praticiens, que la concrétion membraniforme ne constitue pas essentiellement le croup; qu'elle n'est que l'effet ou la conséquence de la maladie, en vertu d'un mode particulier d'irritation prolongée de la membrane muqueuse; que cette concrétion n'existe pas constamment, puisque beaucoup d'individus guérissent sans l'avoir rejetée; que, par la même raison, l'on ne peut attribuer le sifflement de la voix à sa présence; qu'elle existe quelquefois sans que la voix ait été croupale; et qu'enfin, on ne la rencontre pas constamment chez tous ceux qui meurent de cette angine.

Si le sang s'accumule dans le poumon, s'il y détermine les symptômes d'une péripneumonie ou d'une asphixie qui suffoque le malade, c'est bien évidemment parce que cet organe ne peut pas se développer, parce qu'il y a beaucoup d'inspirations incomplètes, dans lesquelles l'air n'atteint plus les rameaux bronchiques. Or, s'il n'y a point d'obstacle

à la gorge, comme dans l'esquinancie gutturale, et s'il n'y a pas de concrétion membraneuse, on ne peut donc méconnaître un état spasmodique quelconque. D'ailleurs, les symptômes suffocatifs n'existent-ils pas, le plus souvent, avant la formation mécanico-chimique de cette concrétion ? Ce serait donc avoir une idée peu conforme aux progrès et à l'état de la science, que de croire (ainsi qu'on l'a insinué dans quelques journaux, en prononçant *in verba magistri*) que *tant que la fausse membrane n'est point formée en totalité ou en partie, le croup n'existe pas.*

Selon MM. Vieusseux, Brewer et Delaroche, les symptômes essentiels au croup sont une toux singulière qui ressemble plus au cri d'un animal qu'à un son humain, la difficulté de respirer avec une espèce de sifflement, le danger de la suffocation, surtout pendant la nuit, un serrement au cou, ou une légère douleur dont les malades rapportent le siége au larynx, sans difficulté d'avaler, même lorsque la respiration est le plus gênée. Nous ajoutons un autre symptôme qui, lorsqu'il se manifeste, est propre à cette maladie : c'est le mouvement que font les petits enfans avec leurs doigts qu'ils portent à la bouche, comme pour enlever l'obstacle qui s'oppose à la respiration. Ces praticiens ne pensent pas non plus que la membrane de consistance polypeuse soit la cause efficiente de la dyspnée et de la funeste issue de la maladie, comme le croient Home, Wichmann, Dreyssig, etc.; mais ils rapportent judicieusement

les symptômes essentiels à l'état inflammatoire et à l'état spasmodique.

Nous ne pensons pas avec Home, Michaelis, Cheyne, etc. que l'urine blanchâtre, laiteuse, ou ayant un sédiment que l'on dit être formé par métastase, soit un symptôme particulier ou essentiel au croup.

CHAPITRE VIII.

Est-il des âges qui soient exempts du Croup, et quelles sont spécialement les époques de la vie auxquelles il est le plus communément attaché?

Le croup attaque les jeunes sujets, rarement les adultes, et très rarement les vieillards; il est le plus communément attaché à l'enfance. Dans l'épidémie de Crémone, les enfans composaient le plus grand nombre des malades; mais Ghisi rapporte qu'il y avait aussi des adultes. Home, Crawford, Rosen, Cullen, pensent que cette angine n'affecte que les enfans jusqu'à l'âge de douze ans, et Cheyne, depuis la naissance jusqu'à l'âge de puberté; ce dernier dit avoir vu un enfant de trois mois qui en était attaqué, mais qu'il est rare qu'elle survienne avant le sevrage.

Home dit que les enfans y sont d'autant plus exposés qu'ils sont plus jeunes; mais il en excepte le temps de l'allaitement, quoiqu'on rencontre souvent la maladie pendant cette époque. L'âge de ceux qu'il a observés était depuis quinze mois jusqu'à huit ans. La fille, qui fait le sujet de la 12e Observation, qui lui a été communiquée, avait environ neuf ans.

Au rapport de Zobel, dans l'épidémie de Wertheim, les enfans à la mamelle et jusqu'à l'âge de huit ans, étaient atteints du croup.

En Angleterre, M. Macartan dit que, dans l'épidémie de Chesham, comté de Buckingham, en 1793 et 1794, un garçon eut le croup à treize ans, une fille à quatorze, et plusieurs enfans en furent atteints à la mamelle ; le reste des malades était placé entre ces différens âges. Parmi seize cas rapportés par le même auteur, il y avait cinq nourrissons ; le plus âgé des autres avait sept ans. De quatre enfans traités dans le même comté, en février 1801, le plus jeune était à la mamelle, âgé de quatre mois, et venait d'avoir la diarrhée lorsqu'il fut atteint du croup (1). On n'a, dans la Grande-Bretagne et en Ecosse, qu'un petit nombre d'Observations de croup sur les adultes. Les *Medical commentaries* d'Edimbourg, vol. 7 et 9, en offrent deux exemples, par les DD. Sherwin et Dixon ; savoir, sur un homme âgé de quarante-huit ans et sur une femme de vingt-cinq ans. Mais ces cas paraissent avoir été absolument chroniques, le dernier ayant un catarrhe avec forte expectoration.

La femme, dont parle Sherwin, se plaignait, depuis quatre mois, d'une difficulté de respirer. A chaque inspiration, on entendait, dans la trachée-artère, un certain bruit comme par une petite

---

(1) *The medical and physical Journal of London*, avril 1801, pag. 517. Observation communiquée par le D. Matton.

feuille. Depuis un an, la voix était enrouée. Après son enfance, la malade avait été attaquée de la coqueluche. Durant le cours de cette dernière affection, elle faisait tous ses efforts pour retirer quelque chose qui semblait exister dans la gorge. Le son qu'elle rendait, en respirant, ressemblait au cri d'un jeune coq. Quelquefois la respiration était accompagnée, pendant deux ou trois minutes, d'un tel bruit, que les passans s'arrêtaient dans la rue. Elle crut ensuite avoir avalé un corps qui venait de la trachée-artère, et qui avait un goût désagréable. Depuis ce temps, elle se trouva mieux, quoiqu'elle sentit encore dans la gorge un corps suspendu et déchiré en morceaux.

M. Rollo, chirurgien général de l'artillerie, a communiqué, au D. Cheyne, l'observation curieuse d'un canonnier qui, avant d'être atteint du croup, dont il est mort, avait souffert d'un catarrhe violent. A l'ouverture du cadavre, on trouva une énorme membrane qui occupait toute l'étendue de la trachée-artère, et jusqu'aux plus petites ramifications des bronches (1).

Le D. David Pitcairn est mort d'un croup inflammatoire, en quatre à cinq jours, à Londres, en 1809, à l'âge de soixante ans. La maladie ayant commencé par la gorge, avait paru d'abord de nature tonsillaire. Il ne resta chez lui, et ne fut soigné que les trois derniers jours. La veille de sa mort, son pouls étant faible et inégal, sa respi-

(1) *Essays on the diseases of Children, etc.*

ration laborieuse et sa voix presqu'éteinte, il écrivit, sur un papier, qu'il croyait que la trachée-artère était le siége de son mal, et qu'il était atteint du croup.

L'ouverture du cadavre, faite par M. Home, a offert la langue très gonflée et enflammée; l'épiglotte enflammée et excessivement grosse. Une inflammation semblable existait sur la membrane interne du larynx et de la trachée-artère. Il y avait un peu de matière dans le larynx. Rien de particulier au cœur et dans les poumons.

En Pologne, les nourrissons en sont très rarement atteints, parce qu'ils sont, pour la plupart, emmaillotés, et par cela même préservés du grand froid et de l'humidité. M. de Lafontaine m'a informé qu'à Varsovie, les enfans y sont plus communément exposés, depuis la troisième jusqu'à la sixième année, et que la personne la plus âgée qu'il y ait vue attaquée du croup, était une fille de seize ans.

Le prof. Frank m'écrit qu'il a vu, à Wilna, un homme âgé de vingt-quatre ans, atteint de cette maladie.

A Vienne, on a vu, dans l'épidémie du commencement de 1808, quelques adultes atteints du croup. G. Sachse (ouvrage publié à Lubeck, en 1810, pag. 174) dit que de trente-huit malades, cinq étaient des enfans à la mamelle; d'autres se trouvaient entre l'âge de vingt mois jusqu'à six ans; cinq avaient sept ans, deux dix ans, deux onze ans, un treize, et un dix-huit ans.

En Dannemack, le D. Unzer, d'Altona, m'a mandé, dans le mois de mars 1809, qu'on avait vu, dans ce royaume, des adultes et quelques vieillards atteints du croup. Dans la ville d'Altona, un médecin avait traité, depuis peu, deux femmes de cette affection; l'une en a conservé la voix aiguë.

A Hambourg, à Brêmen, où le croup est si commun, on en a aussi quelques exemples chez des adultes. Le D. Albers m'écrit, dans le mois de janvier 1812, qu'il a vu, depuis peu, dans l'hôpital de Bremen, un soldat français atteint du croup dont il est mort.

En Westphalie, le prof. Michaelis m'a informé que, malgré la rareté de l'angine membraneuse dans l'ancien district de Hesse, où il ne l'a pas vue depuis son retour d'Amérique, un homme de Marbourg en a été atteint à l'âge de cinquante ans. Il a lui-même interrogé cet homme après sa guérison, et il a appris qu'il a rejeté, pendant l'esquinancie trachéale, beaucoup de lambeaux membraneux. Ce fait est d'autant plus remarquable, dit-il, que Marbourg est situé au haut d'une montagne. Il ajoute que feu Bœhmer, qui était médecin aux mines de Clausthal, a vu, dans l'épidémie de 1783, des adultes atteints du croup en plus grand nombre que les enfans, et qu'elle fut plus chronique chez les premiers que chez les derniers. Vogel fait mention de ces cas observés par Bœhmer. M. Michaelis dit, dans sa *Bibliothèque de Médecine pratique*, que ces faits confirment la con-

jecture qu'il avait avancée auparavant. Cet auteur avait dit qu'il croyait que l'angine polypeuse arrivait aussi fréquemment chez les adultes que chez les enfans ; mais que les premiers ont la force d'expectorer cette exudation lymphatique avant qu'elle ne devienne une concrétion membraneuse solide. On peut consulter le texte : *Suspicor nempè, morbum in adultioribus non rariùs quàm in infantibus occurrere*, *etc.* (*De anginapolyposa*, p. 117.)

M. Richerand ayant examiné le larynx sur des individus de différens âges, put se convaincre que le danger de l'angine membraneuse, chez les enfans, tient plutôt à l'étroitesse singulière de la glotte, à cet âge de la vie, qu'au peu d'énergie des puissances expiratoires. Il s'est assuré que la glotte n'a pas, chez les adultes, plus de deux lignes et demie de largeur. Or, en supposant, dit-il (en parlant de l'angine laryngée), que le gonflement inflammatoire augmente d'une à deux lignes, l'épaisseur de la membrane qui recouvre les deux côtés de la glotte, cette ouverture sera complètement fermée au passage de l'air, et le malade périra suffoqué (1).

Le D. J. Cheyne n'admet pas non plus l'opinion de Michaelis. Il pense que, dans les cas très rares du croup, chez les adultes, la force, pour expectorer, ne paraît pas plus grande que chez les enfans, et que la dissection fait voir qu'elle n'a pas suffi

---

(1) Nosographie chirurgicale, tom. 4; et Nouveaux Elémens de Physiologie, tom. 2.

pour expulser la fausse membrane ; que dans les maladies du larynx, chez les adultes, quand la membrane de la trachée-artère est tapissée par une matière épanchée, il y a des symptômes qui ressemblent à ceux du croup, chez les enfans, et que la voix est criarde ou basse, la toux suffocante, et l'expectoration très difficile.

En France, c'est le plus ordinairement chez les enfans qu'on observe le croup. Les nourrissons contractent également cette maladie ; mais ils n'en forment pas le plus grand nombre. En rassemblant toutes les observations recueillies, tant à Paris que sur différens points de l'Empire, on voit que cette maladie attaque plus communément les enfans, depuis l'âge d'un an jusqu'à six; moins fréquemment depuis six ans jusqu'à dix ans; et beaucoup plus rarement jusqu'à l'âge de puberté.

A Genève, les Observations de M. Vieusseux ont été faites sur des enfans, depuis l'âge de sept mois jusqu'à dix ans. Celles de M. Odier sont à peu près semblables. Dans l'automne de 1808, me mande ce professeur, on y a perdu une fille de dix-neuf ans, qui a eu tous les symptômes du croup; et j'ai vu, en 1809, une demoiselle de 53 ans, périr de cette maladie, bien caractérisée par l'autopsie.

A Bordeaux, on n'a pas observé le croup sur des sujets au-dessus de l'âge de douze ans. A Montpellier, presque tous ceux qui en ont été atteints, se trouvaient entre l'âge de cinq à dix ans. M. Boucher l'a rencontré une seule fois sur une

fille de treize ans. Parmi trois enfans traités du croup, à Narbonne, par M. Py, il y avait un nourrisson, âgé de sept mois, qui guérit.

Au Hâvre-de-Grâce, de vingt-sept enfans traités par M. Lechevrel, il y avait un nourrisson de sept mois, dont il obtint la guérison, dix-neuf enfans, depuis un an jusqu'à quatre, les autres de six à onze; le plus âgé avait treize ans.

L'âge adulte a fourni, parmi nous, plusieurs exemples d'angine membraneuse. Les premières observations, dans ce genre, ont été faites par M. Portal. Ce professeur découvrit d'abord une fausse membrane dans la trachée-artère du cadavre d'une femme qu'on avait apporté dans son amphithéâtre; mais rien n'a prouvé qu'elle ait été l'effet du croup. Le second exemple fut celui d'une fille de dix-neuf ans, morte d'esquinancie. Il en a fait le sujet d'un mémoire qu'il a lu, en 1779, à la rentrée publique de l'Académie des sciences (1).

Mais, en 1768, Marteau avait vu le croup, sans s'en douter, dans un canton de la Picardie, sur un homme gros et replet, âgé de cinquante ans. Habitué à voir des maux de gorge gangréneux, sur lesquels il avait déjà donné des observations, il prit cette angine pour la même maladie. La relation qu'il en a publiée (2) offre les symptômes les mieux caractérisés de l'angine trachéale membraneuse. Le malade

---

(1) Voyez Mémoires de l'Acad. des Sciences, année 1780.

(2) Journal de Médecine, Chirurg. et Pharm., année 1769, tom. 31, pag. 302.

se plaignait de mal de gorge ; mais on n'y voyait rien. Il y avait un gonflement œdémateux sur les cartilages thyroïde et cricoïde ; de la fièvre, une toux sourde, avec des quintes. une strangulation qui paraissait l'étouffer, comme dans les paroxysmes de l'asthme le plus violent. La voix était éteinte, et la respiration traînante et sibileuse. Il fut saigné six fois : on lui fit prendre des loks camphrés, et on lui appliqua un vésicatoire sur la gorge. Il expectora d'abord des membranes roulées, de la grosseur d'un œuf de pigeon ; puis, les jours suivans, plusieurs autres fragmens. Marteau prit ces débris pour des escarres, résultans de l'exfoliation de la membrane interne de la trachée-artère, qu'il croyait être gangrenée. Mais *l'inspection de la gorge n'offrait aucun désordre ; la déglutination était libre ; les forces étaient entières.* Le pouls qui était *gros*, *dur*, *brusque* et *précipité*, devint, le 6e jour, *large*, *souple*, *mollet et onduleux*, et il y eut des sueurs soutenues. Outre les fragmens membraniformes, il y eut une expectoration abondante mêlée de pus. La fièvre cessa le onzième jour. La voix, restée éteinte jusqu'au dix-neuvième jour, a commencé un peu à se faire entendre, mais rauque et cassée. De jour en jour, elle est devenue plus nette.

M. Ardoin, médecin de l'hôpital de Draguignan, en Provence, a communiqué à la Société royale de Médecine, des observations de croup, concernant deux adultes : l'un était âgé de vingt-cinq à vingt-six ans, et l'autre d'environ trente ans ; le dernier, qui était un soldat, rendit,

par l'effet de l'émétique, une concrétion membraneuse, molle et blanchâtre, après la sortie de laquelle tous les symptômes diminuèrent. Celui-ci était traité pour une péripneumonie.

M. Bernard, médecin à Béziers, a observé le croup sur une femme âgée de plus de soixante ans (1). M. Bonhomme a vu cette maladie, à Ville-Franche, de l'Aveyron, chez une femme âgée de quarante-un ans, qui en mourut, et dont le cadavre fut ouvert (2). MM. Waton et Guérin l'ont observé, près de Carpentras, sur un homme de quarante ans. On n'a pas pu faire l'ouverture du cadavre (3).

M. Lemaire a recueilli une Observation de cette maladie à l'Hôpital de la Charité de Paris, sur un homme âgé de près de quarante-quatre ans (4). M. Gardien a soigné une femme qui a été attaquée du croup pendant sa grossesse (5).

On a vu périr à Metz, il y a quelques années, une dame âgée de trente-cinq ans, qui, après ses couches, avait été atteinte du croup. L'ouverture du cadavre fit reconnaître la nature de la maladie, par une fausse membrane qui tapissait le larynx et la trachée.

Observation. — M. Blondel, ex-chirurgien en

(1) Observations envoyées à la Société royale de Médecine.

(2) Essais de Médecine, par Waton et Guérin, tom. 2.

(3) Même ouvrage.

(4) Recueil des Observations et des Faits relatifs au Croup, pag. 76.

(5) Traité d'Accouchemens, etc. tom. 4, pag. 354.

chef à l'armée d'Espagne, m'a remis l'Observation suivante, qu'il a recueillie à Boulogne. M***, lieutenant au 4e régiment de ligne, âgé de vingt-sept à trente ans, maigre et de courte stature, faisant travailler des soldats dans le port de Boulogne, au mois de novembre 1803, eut les pieds mouillés pendant une partie du jour, éprouva du froid, et s'enrhuma. Trois ou quatre jours après, il eut, pendant la nuit, un violent accès de toux singulière, qui faillit le suffoquer, et qui inquiéta beaucoup ses camarades. Il ne fut soulagé qu'après avoir rejeté une abondante quantité d'une matière muqueuse.

Le lendemain, on donna de l'ipécacuanha et un lok incisif. Quoiqu'il parût soulagé, il eut encore deux accès de suffocation, et fut saisi d'une grande inquiétude. Etant mal logé et mal soigné, M. Blondel, alors chirurgien-major du 4e régiment, fit entrer cet officier à l'hôpital de la ville, le cinquième jour, à compter de celui où il s'était enrhumé. On le saigna aussitôt, et on lui appliqua un vésicatoire à la nuque.

Le jour suivant, oppression sans relâche, toux suffocante, engorgement extraordinaire de toutes les veines des extrémités supérieures du col et de la tête; face boursouflée et livide; saillie énorme des yeux; respiration laborieuse, convulsive, avec un sifflement très bruyant. La tête acquit bientôt un volume monstrueux, et parut d'un tiers plus grosse que dans l'état naturel.

Le malade conservant toute sa connaissance,

mais ne pouvant proférer une seule parole, portait ses doigts sur le cou, faisait des signes pour qu'on le saignât promptement aux jugulaires, exprimait son état d'angoisse, et la certitude de sa perte. Il périt, en effet, le lendemain de son entrée à l'hôpital, environ le quatrième jour de la maladie. Jamais ma pratique, dit M. Blondel, ne m'avait offert une maladie aussi effrayante dans ses progrès ni aussi hideuse dans sa terminaison.

Autopsie. — L'abdomen était sain, le cœur nageait dans de la sérosité roussâtre. La trachée-artère était tapissée d'une humeur gélatineuse, épaisse et adhérente vers la partie supérieure, plus fluide à la partie inférieure et dans les bronches. Sa membrane propre était phlogosée en quelques endroits. On remarqua une infiltration sanguine dans le tissu cellulaire qui enveloppait l'extrémité inférieure de la trachée et sa bifurcation, mais sans communication apparente avec l'intérieur du conduit.

Le médecin de l'hôpital militaire de Boulogne a dit à M. Blondel qu'il avait vu auparavant, dans le même lieu, deux cas à peu près semblables sur des adultes qui avaient succombé, et qu'il y avait, dans les voies aériennes, une effusion de même nature.

M. Filleau père, médecin à Etampes, a communiqué à la Société de Médecine de Paris l'observation d'une fille âgée d'environ vingt-deux ans, qui fut atteinte du croup, et qui mourut le neuvième jour. Parmi les concrétions membraneuses que la

malade rejeta, on en trouva une tubuleuse dans une portion de sa longueur, d'environ quatre à cinq pouces.

M. Niel m'a dit avoir vu le croup, dans le Tricastin, département de la Drôme, sur une fille de vingt-huit ans et sur une ſemme de quarante. Celle-ci, qui était nourrice, eut une suppression de lait avant l'apparition du croup, dont elle périt. M. Dupré, médecin à Valence, même département, y a traité du croup un homme âgé de cinquante ans, qui a guéri. Cette maladie a succédé à une affection pulmonaire, qui avait duré quelques jours.

M. Latour fils a observé le croup, à Orléans, sur deux adultes; savoir, dans l'hiver de 1804, sur une fille âgée de vingt ans, qui en est morte; et dans le mois de décembre 1807, sur un imprimeur, âgé de trente-six ans, qui fut guéri le cinquième jour. Il dit que son père a été à même d'observer une maladie semblable chez un sujet de cinquante-huit ans, qui en est guéri. (Ouvrage cité.)

La Société de la Faculté de Médecine de Paris a reçu, dans le mois de juillet 1810, une Observation de M. Trehet, de Rouen, sur une esquinancie trachéale chez un adulte. En 1811, la même Société a reçu de M. Desloges, médecin à Saint-Maurice en Valais (Simplon), un Mémoire sur la même maladie, dans lequel il rapporte l'avoir observée sur des adultes.

M. Gandi a traité à Marseille, en 1803, un garçon

tapissier, âgé de vingt-un ans, qui rendit, à la fin d'un croup aigu, deux concrétions ramifiées imitant parfaitement les bronches. Enfin, j'ai vu dans l'hôpital de la même ville, au mois de janvier 1808, un soldat suisse, âgé de vingt-trois ans, atteint du croup ; et, sans doute, il y a dans l'empire français d'autres exemples d'adultes qui en ont été atteints, mais ils ne sont point venus à ma connaissance.

En Espagne. — Quoique le croup soit très rare dans ce royaume, le professeur don Francisco Salva, de Barcelone, m'a mandé qu'il ne l'a observé que deux ou trois fois sur des enfans, dont un a péri suffoqué en huit heures ; mais qu'il a ouï raconter, en 1807, qu'une fille, âgée de dix-huit à vingt ans, est morte dans cette ville de l'*angina trachealis.*

En Italie. — Je ne connais que deux exemples d'adultes qui en ont été atteints. Le premier a été vu par le D. Palloni, à Florence, sur un homme âgé de trente ans ; mais ce médecin m'assure qu'il n'a point observé cette maladie, en Toscane, sur des enfans au-dessous de l'âge de trois ans. Le deuxième cas, rapporté par le D. Valerian-Louis Brera, à Pavie, concerne un homme très robuste, âgé de vingt-sept ans, et depuis long-temps sujet aux inflammations de la gorge. Le malade a guéri, après avoir rendu des fragmens considérables d'une substance membraniforme (1).

---

(1) *Annotazione medico-pratiche sulle diverse malattie trattate*

En Sicile. — On a eu, dans cette île, quelques exemples du croup sur des adultes habitans des plaines et des vallées. (Lettre de M. Rafinesque.)

En Amérique. — On observe dans les Etats-Unis qu'un grand nombre d'enfans à la mamelle sont affectés du croup. Le D. Michaelis a écrit de Newyork, en 1780, au professeur Richter (1), qu'on n'y observait point cette maladie au-delà de l'âge de dix ans. Mais dans sa sixième lettre, il lui a mandé qu'il avait eu occasion de la suivre sur un garçon de quatorze ans et sur une femme dont il expose le traitement, mais sans désigner l'âge.

De dix-huit enfans traités du croup, dans le comté de Loudoun, en Virginie, par le D. J. W. Smith, depuis le 1er avril 1805, jusqu'au 15 février 1807, un seul était âgé de sept ans : tous les autres étaient au-dessous de trois ans, parmi lesquels il y en avait un de quatre mois et demi, deux de cinq mois, un de six mois, deux de treize mois, un de quinze, un de seize, et un de dix-neuf mois (2).

De cinquante-cinq individus morts du croup, à Philadelphie, dans une année, c'est-à-dire, depuis le 2 janvier 1807, jusqu'au 2 janvier 1808, il y en a eu quarante : un au-dessous de l'âge de deux ans, neuf de deux à cinq ans, quatre

---

nella clinica Medica della R. università di Pavia, etc. 2 vol in-4°, chapitre des Pyrexies et des fièvres avec inflammation locale.

(1) Biblioth. Chirurg., en allemand, vol. 5, pag. 739; et vol. 6, pag. 119.

(2) *The Philadelphia Medical Museum*, vol. 4, pag. 31.

de cinq à dix, et un entre l'âge de vingt à trente ans. Dans l'année suivante, sur cinquante-trois, morts de la même maladie, il y en a eu trente-huit au-dessous de deux ans, dix de deux à cinq ans, trois de six à dix ans; et deux, dont l'âge n'a pas été connu (1).

Le D. Chatard, médecin français, établi à Baltimore, et le D. Nathaniel Potter, professeur au Collége de Médecine de la même ville, m'ont informé qu'ils avaient quelquefois observé le croup chez des adultes: le premier en a vu périr un dans l'épidémie de 1807.

Les DD. Mitchilli et Miller m'ont appris qu'on en avait eu quelques exemples à Newyorck, etc. Une dame, âgée de vingt-cinq ans, récemment arrivée du Midi dans cette ville, en fut atteinte d'une manière très violente, dans le mois de janvier 1810. Elle en guérit par la saignée, les émétiques, l'application d'un vésicatoire sur la gorge; et par l'usage d'un mélange de calomel et de la poudre de James, donné à petites doses (2). Ces professeurs pensent que l'illustre George Washington est mort du croup, mais que l'affection a commencé par les amygdales.

Le professeur Rush m'a informé que, jusqu'à l'année 1808, il avait vu, dans toute sa pratique, cinq fois le croup sur des adultes qui, tous, ont

---

(1) *The Philadelphia Medical and Physical Journal*, par le professeur Barton, première partie du vol. 3, et supplément.

(2) Ce fait est consigné dans le *Newyork american Medical and Philosophical Register*, vol. 1, pag. 133.

guéri ; et que, depuis cette époque jusqu'au mois de février 1811, il a traité deux femmes adultes de de la même maladie, et avec un égal succès. Chez l'une de ces dernières, la cause provenait des émanations de la peinture au blanc d'un appartement. La cynanche trachéale fut très violente, mais il y avait des intermissions pendant lesquelles il administra, après la saignée préliminaire, plusieurs doses de laudanum liquide et d'esprit de corne de cerf. Il me rappèle aussi que le général Washington est mort certainement de cette maladie : c'est un fait qui n'est contesté par personne dans ce pays. On m'en a envoyé, dans le temps, les détails, dont je joins ici la traduction libre de l'anglais.

Observations sur la maladie de Washington. — Dans la nuit du 13 décembre 1799, le général Washington fut atteint d'une affection inflammatoire à la partie supérieure de la trachée-artère, que les médecins reconnurent pour être la cynanche trachéale, ou le croup. Le matin du jour précédent, tandis qu'il dirigeait des travaux sur son habitation, il fut exposé à une petite pluie, qui lui mouilla la nuque et les cheveux. Il passa l'après dîner sans rien éprouver; mais dans la nuit, la maladie débuta par un grand malaise et un frisson violent, avec une légère douleur, et un sentiment de constriction dans la partie supérieure et antérieure de la gorge. Il y eut de la toux, très peu d'expectoration, et la déglutition fut plus difficile que douloureuse. Ces symptômes furent bientôt suivis de fièvre, et d'une respiration courte et laborieuse.

Le malade, croyant que la saignée lui serait nécessaire, fit appeler un chirurgien du voisinage, qui arriva dans la nuit, et qui lui tira, du bras, douze à quatorze onces de sang. Ce ne fut que le lendemain matin qu'il consentit à envoyer chercher son médecin ordinaire. Le D. James Craik arriva d'Alexandrie, au Mont-Vernon, (résidence du général), le 14, vers onze heures du matin. Ayant trouvé le cas très alarmant, et prévoyant son issue fatale, il fit appeler sur-le-champ deux médecins consultans, les DD. Dick et Gustave Brown. L'un arriva à trois heures et demie, et l'autre à quatre heures après midi. Avant leur arrivée, on avait encore pratiqué deux saignées abondantes; on avait appliqué un vésicatoire sur la partie malade, et on avait donné deux doses modérées de calomel, et un lavement, qui procurèrent quelques évacuations; mais il n'en résulta aucun avantage sensible. La respiration devint encore plus difficile.

Aussitôt après l'arrivée du premier consultant, on convint de faire une quatrième saignée. On tira environ trente-deux onces de sang, ce qui n'apporta pas le plus léger soulagement. On fit inspirer fréquemment la vapeur du vinaigre et de l'eau; on donna des grains de calomel, on les fit suivre de petites doses de tartrite antimonié de potasse, qu'on évalua en tout à cinq ou six grains, et qui ne produisirent d'autre effet qu'une abondante évacuation par bas.

Les forces vitales paraissant s'affaiblir considérablement, et céder à l'empire de la maladie, on

appliqua des vésicatoires aux extrémités, et un cataplasme de son et de vinaigre sur la gorge.

La parole, qui avait été pénible dès le commencement de la maladie, était alors presqu'impossible: la respiration devint de plus en plus laborieuse, imparfaite et entrecoupée. Enfin, Washington expira à onze heures et demie, dans la nuit du 14, ayant conservé toute sa présence d'esprit jusqu'à ce moment. Il était âgé de soixante-huit ans. (1).

Cette maladie, dont le cours a été d'environ vingt-quatre heures, offre une grande similitude avec les cas rapportés par Brassavole, et par Fonséca, que nous avons cités plus haut, avec celui du D. Pitcairn. Il est à regretter qu'on n'ait point fait l'ouverture du cadavre de l'ex-président des Etats-Unis.

Le D. Dick, dans sa correspondance avec le professeur Barton (2), dit qu'à son arrivée d'Alexandrie (dont la distance, au Mont-Vernon, est de dix mille), il prononça que la mort du général était inévitable; qu'il proposa, comme unique ressource, la trachéotomie; mais que ses deux confrères, avancés en âge, et retenus par la crainte d'affaiblir leur réputation, s'y refusèrent.

---

(1) Les DD. Craik et Dick ont fait publier ces détails dans un des journaux d'Alexandrie, en Virginie. *The Times*. Voyez aussi *The Medical Repository of Newyork*, vol. 3, pag. 311; et la Vie de G. Washington, par J. Marshall et par le D. Ramsay.

(2) *Third supplement to the Philad. Medic. and Physic. Journal*, pag. 252.

Le même médecin rapporte, qu'avant cet événement, trois adultes d'Alexandrie furent attaqués du croup (*cynanche laryngea*), et en guérirent; mais que deux autres des environs en devinrent les victimes, faute des secours convenables.

CHAPITRE IX.

Causes occasionnelles déterminables.

Est-il *des circonstances connues, appréciables, qui concourent à répandre plus généralement le croup dans un pays que dans un autre ?*

Ceux qui, les premiers, ont observé le croup, ont pensé qu'il régnait plus particulièrement sur les côtes maritimes, et qu'il était endémique pour certains pays. Home l'a vu à Edimbourg; mais encore plus aux environs, sur le golfe de Forth. Presque tous les malades dont il parle, étaient près de la mer. A l'époque où il écrivait, on l'observait souvent dans certains endroits, sur les côtes de Fifs, d'Airshire et de Galloway, au nord de l'Ecosse. Crawford, instruit par les documens des habitans de l'intérieur de l'Ecosse, et par son expérience, s'est convaincu que le croup régnait aussi dans le comté de Perth, principalement le long de la rivière le Tay, dans les lieux bas, et dans les plaines qu'elle arrose. Mais en parlant d'une plaine nommée le Carse, de Govrie, il dit : *Hæc planities vero nuper desiccata fuit et rarius occurrit morbus.* On apprit ensuite que cette maladie se manifestait aussi près de la Weed, et sur les côtes

du nord-ouest de l'Angleterre. Cheyne dit que, sans être particulier à aucune saison, le croup règne davantage en hiver et au printemps, dans les pays bas, et exposés à un air qui a circulé au-dessus des grandes masses d'eau ; aussi, dit-il, le croup est plus commun dans les ports de mer. Il attaque beaucoup d'individus quand le temps est froid et variable ; et il se déclare souvent à la suite d'un jour nuageux et chargé de brume épaisse. De dix ou onze malades qu'il a vus, aucun ne demeurait à la distance de plus d'un jet de pierre du bord de la mer ou du port. Il croit aussi qu'il est plus rare à Edimbourg, qui n'est qu'à une demi-lieue de la mer, et sur les confins du Leith, les plus éloignés de la côte.

Dans certains endroits, dit M. Royston (1), l'angine trachéale est presqu'endémique ; et dans d'autres, on ne la voit presque jamais. Un praticien de sa connaissance ne la rencontra que deux fois, dans une pratique de vingt années, dans des lieux marécageux du comté de Cambridge. Elle paraît être influencée par certaines particularités de situation ; son apparition, la nature de la diathèse, peuvent être réglées par les localités ; mais comme la pneumonie n'est pas rare dans les lieux où on ne voit point d'esquinancie trachéale, ce fait, ajoute-t-il, rend la question encore plus obscure.

---

(1) *Hints for a Medical Topography of Great Britain*, *etc.* Lettre insérée dans le Journ. de Médec. de Londres, tom. 10.

Rosen n'a point partagé l'opinion de ceux qui ont prétendu qu'elle était particulière aux contrées maritimes : car, en Suède, selon ses détails, on l'a observée dans des lieux très éloignés des côtes. Michaelis, Wichmann et autres la croient aussi presque endémique dans les pays situés près de la mer, bien qu'ils conviennent qu'elle paraît aussi dans ceux qui en sont à une certaine distance.

Cullen dit que l'esquinancie trachéale attaque les enfans qui sont dans l'intérieur des terres, de même que ceux qui habitent sur les bords de la mer. Cette assertion est devenue aujourd'hui une vérité qu'on ne peut plus contester. En effet, tout ce qu'on a rassemblé sur le croup prouve qu'on l'observe en tous pays, et principalement dans le Nord, à de très grandes distances de la mer. En Angleterre, en Russie, en Pologne, en Allemagne, il se manifeste au loin dans les terres.

Des renseignemens obtenus du Danemarck et des villes anséatiques, m'apprennent que le croup y règne comme maladie sporadique dans presque tous les temps de l'année, et quelquefois comme épidémique sur les côtes de la mer, au commencement de l'hiver et du printemps. C'est surtout en hiver qu'il se manifeste à Bremen et à Hambourg. Mais sur les côtes du Danemarck continental, on l'observe dans le changement subit du temps humide ou froid rigoureux qui y arrive presque toujours par le vent d'est. Ce vent, accompagné d'un ciel clair, commence et termine les hivers.

A Varsovie, dit M. de la Fontaine, il attaque, chaque année, surtout au printems, un grand nombre d'enfans. On le voit plus fréquemment aux environs des lieux qui ont été inondés à l'occasion des débâcles que partout ailleurs. Il l'a souvent traité sur les bords de la Vistule, et presque toujours parmi les indigens qui vivent au rez-de-chaussée, et qui sont mal vêtus et mal logés.

Ces observations sont confirmées par celles du D. Walbourg, qui dit qu'à Chuzdzpsky, lieu environné de marais et de lacs, la maladie est commune, tandis qu'elle est plus rare dans les contrées sèches du voisinage. Le croup s'y manifeste depuis le commencement de l'automne jusqu'à la fin du printemps. Sur les frontières de la Russie, à Bradi, on le voit dans tous les mois de l'année.

Les causes générales sont le grand froid et l'humidité. Le maillot en préserve ordinairement les nourissons. (Extrait de ma Correspondance.)

On l'a aussi observé en Allemagne, près des fleuves, et récemment à Vienne, sur un grand nombre d'individus. C'est au commencement du printemps de 1807, après une inondation de la partie inférieure de la ville de Tubingen, dans le Wirtemberg, qu'on vit le croup se déclarer. Selon le rapport de M. Autenrieht, les enfans des pauvres, dont les maisons n'étaient point encore

séchées, furent atteints les premiers (1). Ce fut pareillement sous une constitution humide, et pendant les pluies de la fin de l'année 1765, que la même maladie se manifesta à Calmar, en Suède, tandis qu'à Wertheim, en 1775, Zobel l'observa, sous une constitution sèche; et Vanbergen, à Francfort, pendant des alternatives d'une température froide, chaude et humide.

En France, on voit le croup, non seulement à Paris et dans l'intérieur, mais encore vers les extrêmes frontières, à Genève, à Saint-Maurice, près des Alpes et des Pyrénées. Quoiqu'on l'ait rencontré quelquefois dans des pays montagneux, il est constant qu'on l'observe plus fréquemment près des fleuves et des rivières.

M. Latour dit que le croup s'est manifesté à Orléans, dans l'automne de 1806, après quarante jours d'une température ardente, sous l'influence des vents de sud-ouest, lorsque des pluies nocturnes et froides succédaient à des journées brûlantes.

M. le Chevrel ne convient point avec Home que le voisinage de la mer soit une des causes productrices du croup. Il le prouve par des notes météorologiques annexées à ses Observations. En suivant ces notes on verra encore, dit-il, que les causes générales du croup ne sont point différentes de celles des affections catarrhales dont il n'est

---

(1) *J. H. F. Authenrieth's Versuche über die practische Heilkunde. Tubingen*, 1807.

lui-même qu'une modification. Comme elles, il est plus fréquent ou plus rare, plus meurtrier ou plus bénin, plus simple ou plus compliqué, selon l'état accidentel de l'atmosphère et ses rapports avec la disposition coïncidente de chaque individu. Comme elles, il est endémique au Hâvre ; on l'y observe dans toutes les saisons de l'année, sous tous les rumbs. (Journ. génér., tome 42, p. 255.)

En Toscane, le D. Palloni l'a observé plus souvent dans l'intérieur des terres qu'auprès de la mer. C'est ordinairement en hiver et par les vents du nord, qu'on y a vu cette maladie. En Angleterre, les vents humides d'Orient concourent à la produire. En France, ce sont les vents d'ouest et de nord-ouest.

Le croup est très commun à Newyorck. Cependant il n'y est pas plus endémique, toutes choses d'ailleurs égales, que dans quelques autres villes maritimes de l'Union américaine. S'il paraît se manifester plus fréquemment dans cette cité, à Boston, à Philadelphie, à Baltimore, etc., c'est que ce sont les lieux les plus peuplés, que les familles y sont plus réunies, et conséquemment les divers cas échapent moins à l'observation que dans ceux où les habitations sont éparses ou plus éloignées. En outre, les secours de l'art y sont plus multipliés, et l'on y fait exactement le relevé du genre de maladie à laquelle les individus ont succombé. Mais il se manifeste aujourd'hui, non seulement dans l'intérieur, vers les endroits bas, aquatiques, intersectés par un grand nombre de rivières, mais

encore à l'ouest, très loin de la mer, au delà des montagnes Alléghanis, partout où il y a de grandes masses d'eau, et près des endroits qui ont été inondés.

On l'observe plus communément dans ces pays, à la fin de l'hiver et au printemps. Nous sommes fondés à croire en général, qu'il est produit par les vicissitudes atmosphériques, comme lorsque le vent passe du sud ou sud-ouest au nord-ouest qui, dans ces climats, est le plus incommode et le plus froid. Le D. Michaelis a vu l'angine membraneuse assez fréquente, mais non épidémique, à Newyork, dans un hiver excessivement froid. Il a vu, en été, un enfant de quinze mois et à la mamelle, en être atteint pour avoir couché nu près d'une fenêtre ouverte pendant une nuit très fraîche, qui succéda à un jour extrêmement chaud. (Bibliot. de Richter.) Le D. Hazeltine a vu la maladie régner à Berwick (district du Maine plus au nord que Newyork), dans le mois de janvier 1805, lorsqu'il y avait trois pieds de neige, *The medic. Reposit.* Le D. Rush me dit que le croup règne dans la saison ordinaire des fièvres, et qu'il se développe par les mêmes causes qui excitent la pleurésie, l'angine et le catarrhe, c'est-à-dire, par les qualités de l'air, et particulièrement par le froid.

Cullen dit qu'il est évidemment l'effet de l'action du froid sur le corps; c'est pourquoi il est plus fréquent l'hiver et au printemps. Les qualités de l'air ne nous étant connues que par les

effets qu'il produit sur nos corps, nous n'avons que des données générales sur les causes les plus ordinaires du croup. Quelquefois cette maladie se manifeste sans qu'on puisse reconnaître l'agent qui l'a déterminée; mais c'est le plus souvent par la rétropulsion de l'insensible transpiration, ou en vertu des sympathies du système cutané avec la membrane muqueuse des voies aériennes. C'est ainsi que le refroidissement après un exercice, lorsque le corps est en sueur, que les pieds sont mouillés, l'impression subite de l'eau froide sur ces parties, sur la tête, sur le cou, les transitions brusques de l'atmosphère, le contact de l'air froid sur les corps délicats des enfans trop peu vêtus, principalement dans les saisons où règne une constitution catarrhale; l'humidité des maisons, des vêtemens, celle que contractent ces petits individus lorsqu'on les laisse asseoir ou coucher sur la terre ou sur l'herbe qui n'a pas été séchée, en sont les causes déterminantes (1). Les prédispositions se trouvent dans les sujets eux-mêmes. Les surfaces muqueuses chez les nouveaux nés, conservent long-temps leur mollesse primitive; les sucs muqueux y abondent. Bichat incline à croire que cette mollesse est la cause des affections muqueuses qui sont en général si communes à cet âge.

Il y a aussi des enfans qui, toutes choses égales

(1) J. Ernest Hebenstreit, professeur en l'université de Leipsik, pense que la coutume que l'on a adoptée de laisser sortir les enfans tres jeunes, ayant la poitrine et les bras nus, est une des causes les plus propres à déterminer le croup.

d'ailleurs, apportent plus de dispositions que d'autres à cette maladie, tant par leur idiosyncrasie particulière que parce que leur système est déjà excité par quelques causes morbides: telles sont la dentition, certaines éruptions exanthématiques et autres affections qui vont faire le sujet de notre examen.

Cheyne considère la débilité de la trachée-artère comme la cause prédisposante. Il paraît que les enfans sujets à s'enrhumer sont plus susceptibles d'être atteints du croup. Desessarts a attribué gratuitement la même susceptibilité à ceux qui ont beaucoup d'embonpoint, la fibre molle, lâche, qui sont indolens, lourds et dormeurs. Mais nous avons vu aussi des enfans, dans des circonstances opposées, être également frappés du croup; et beaucoup de médecins l'ont rencontré chez les uns comme chez les autres. Cheyne dit qu'il attaque les enfans les plus forts et les plus robustes, et qu'il survient aussi, mais plus rarement, aux enfans déjà exténués par d'autres affections. Sachse assure que cette maladie est plus fréquente chez des sujets forts que chez des faibles; que de trente-huit qui en furent atteints, vingt-sept étaient sains et robustes; que deux étaient vraiment faibles, et que neuf avaient eu précédemment les scrophules. De cent malades, dit-il, on peut en compter soixante-quatorze qui, auparavant, étaient très bien portans, et vingt-six qui étaient faibles.

Au Hâvre, selon M. le Chevrel, tous les tem-

péramens sont également susceptibles de cette maladie ; cacochymes, gras, maigres, bruns, blonds, etc. Il faut en dire autant des sexes : car ce n'est qu'en rassemblant un très grand nombre d'observations que l'on pourrait prononcer si les filles en sont plus souvent attaquées que les garçons. Au commencement de l'épidémie de Clausthal, Boehmer vit plus d'individus du sexe féminin atteints du croup, que du sexe masculin. Mais en général, le nombre des derniers surpassa de beaucoup celui des premiers. Est-ce par l'effet du hasard, dit Michaelis, que je n'ai jamais vu le croup, en Amérique, chez le sexe féminin, et que d'autres médecins de ce pays l'y ont vu plus rarement que chez l'autre sexe? Peut-être, ajoute-t-il, cela provient de ce que les hommes sont plus exposés que les femmes aux influences de l'atmosphère (1). Cependant il parle, dans sa sixième lettre, publiée par Richter, d'une femme de Newyork, qui eut le croup, et qui guérit. Dans l'épidémie de Tubingen, selon M. Autenrieht, le croup sévit davantage sur les garçons que sur les filles. Nous avons cité beaucoup d'exemples de filles atteintes de cette maladie.

Boehmer croit avoir observé, dit Michaelis, que les individus affectés du goître sont plus aptes à être attaqués du croup que les autres.

De toutes ces notions générales et particulières, on peut donc inférer, 1°. que si le croup règne

---

(1) Bibliothèque de Méd. pratique. (l. c.)

annuellement sur le littoral du nord de l'Europe et de l'Amérique, il ne se manifeste pas moins dans plusieurs endroits qui en sont éloignés; 2°. qu'il n'est pas vrai qu'il soit l'effet des vapeurs salées ou des émanations propres aux lieux arrosés par l'eau de la mer; 3°. que l'air froid et humide des lieux aquatiques et de ceux qui ont été récemment submergés, certains rumbs de vent dans les gorges et dans les vallées, concourent à y répandre plus généralement le croup que dans ceux qui ont une exposition contraire.

CHAPITRE X.

Avec quelles maladies régnantes concourt le plus communément l'Angine trachéale ?

Les maladies avec lesquelles on rencontre plus ordinairement ce concours, sont les catarrhes et la coqueluche, quelquefois l'angine tonsillaire et gangréneuse, plus souvent la scarlatine, la rougeole et la variole.

Ce fut pendant une épidémie catarrhale, qui régnait à Paris en 1576, que Baillou observa l'angine trachéale ou membraneuse. Combien de fois, en pareille occurrence, cette complication a dû se rencontrer ! Le D. Cookson, dans une thèse qu'il a soutenue à Edimbourg, en 1780, rapporte ce passage d'une lettre que lui écrivait son ami Fell, du comté de Lancastre : Au printemps de l'année 1760, je donnai mes soins à six enfans atteints de cette maladie (le croup), et tous en moururent. Les affections catarrhales étaient alors très fréquentes, et dans la plupart des cas, la maladie commença par des symptômes de catarrhes, etc.

On cite M. Bernard pour avoir observé le croup à Beziers, sous une constitution semblable. Le second et le troisième cas observés par MM. Brewer

et de Laroche, eurent lieu au commencement du printemps, l'air étant froid et humide, et au milieu d'une épidémie catarrhale (1). M. Réchou dit que le croup, qu'il a vu neuf fois dans l'espace de vingt ans, a toujours été la suite d'une constitution catarrhale (2). M. de Lafontaine m'a mandé qu'il avait traité à Varsovie, pendant l'*influenza*, ou l'épidémie catarrhale de 1788, un grand nombre d'enfans atteints du croup.

Pendant l'été et l'automne de l'année 1807, le catarrhe épidémique ou l'*influenza* régna d'une manière très intense et extraordinaire dans tous les Etats-Unis d'Amérique. En quelques endroits, on observa des complications de croup, ou la conversion du catarrhe en cette maladie, en péripneumonie ou en phthisie (3).

Le catarrhe pulmonaire est aujourd'hui une maladie très commune, avec laquelle l'angine trachéale s'associe quelquefois. On a eu presque partout de ces exemples que Crawford a notés l'un des premiers. M. Latour dit qu'il a été à même d'en observer à Orléans, dans le cours de l'automne de 1806. Selon lui, le croup et les catarrhes pulmonaires marchaient ensemble sous la même constitution. Dans ce cas, dit-il, les symptômes du croup prédominaient presque toujours et supprimaient ou suspendaient ceux du catarrhe qui,

---

(1) Bibliot. Germaniq., tom 2, pag. 456.
(2) Journ. génér. de Méd., tom. 22, pag. 4 et suiv.
(3) *The Medical Repository*, n°. 42, vol. 11, pag. 190 et suiv.

après la guérison du croup, reprenait quelquefois sa marche primitive, et avançait vers sa terminaison comme si aucune complication n'était venue le déranger (1). La coïncidence du croup avec la coqueluche a été observée en plusieurs endroits. Quelquefois celle-ci s'est terminée par le croup; ces deux maladies ont certains points de contact. L'affection spasmodique des muscles de la glotte, dans la coqueluche, fait qu'on les confond quelquefois.

M. Portal fait observer que presque toujours, en même temps que le croup est répandu, règnent aussi les coqueluches, les maladies miliaires, les rougeoles, les petites véroles, etc.; que ces maladies, communes aux enfans, marchent souvent ensemble avec le croup; qu'en même temps les adultes ont des angines, des pneumonies, des douleurs arthritiques, rhumatismales, et que les vieillards, qui n'en sont pas exempts, sont tourmentés par des catarrhes; que les maladies qui ont leur siége dans les membranes muqueuses, existent souvent dans le même temps, dans divers temps et en divers lieux de la membrane des voies aériennes; et, enfin, que c'est sans doute par des causes particulières relatives aux individus, que tel est affecté de telle maladie, et tel de telle autre, et que les jeunes enfans sont le plus sujets au croup. Plus loin. il ajoute que dans l'hiver de 1803, où il régna tant de maladies catarrhales, et si funestes que beau-

(1) Manuel sur le Croup, pag. 33 et 39.

coup de monde en mourut, qu'il soigna plusieurs enfans atteints de coqueluches, dont trois ou quatre eurent un vrai croup précédé ou non par ces coqueluches (1).

J'ai rapporté précédemment les deux citations que le professeur Joseph Frank m'a adressées concernant l'épidémie de coqueluche en 1557. D'après Coyttarus et Pasquier, on aurait remarqué le son croupal chez ceux qui étaient atteints de cette maladie. Pendant tout le temps qu'il a habité Vienne, la constitution catarrhale était très commune et le croup très rare. Par conséquent, dit M. Frank, je ne crois pas qu'on puisse regarder cette constitution comme la seule cause du croup.

M. le professeur Odier m'a informé que MM. Jurine et Coindet ont cité quatre-vingt-onze cas de croup qui eurent lieu à Genève, dans une année épidémique de catarrhes et de rougeoles.

L'association de l'angine membraneuse avec l'angine maligne ou gangréneuse, est prouvée d'une manière irréfragable. Dans le mal de gorge gangréneux d'Huxham et de Fothergill, des malades rendirent des concrétions membraniformes provenant de la trachée. Ghisi, Starr, Monro l'aîné, etc. observèrent les mêmes effets. Monro, à Edimbourg, trouva, par l'autopsie d'enfans morts de l'esquinancie putride, le produit pseudo-membraneux tapissant toute l'étendue des voies aériennes et sem-

(1) Mémoires sur plusieurs maladies, tom. 3, pag. 87, 99 et 152.

blable à celui qui se forme dans le croup. Bergius, Wahlbom, Wilcke, Halénius, ont aussi observé, en Suède, la réunion des deux maladies. Comment se fait-il que M. Latour ait ignoré ces circonstances? Cet auteur, parlant en général de l'épidémie d'Orléans, examine les complications du croup avec la plupart des maladies. Il en excepte l'angine gangréneuse qu'il n'a pas observée, et il en conclut que *cette complication n'a peut-être jamais existé.* Cependant, outre les autorités que nous venons de citer, Marteau a observé à Aumale, en 1756, une épidémie de maux de gorge gangréneux, où l'on voit que cette complication existait. Un malade rendit un fragment membraniforme de la longueur d'un bon pouce. Chez un autre, dont on ouvrit le cadavre, la membrane interne de la trachée-artère, dit-il, s'exfolia d'un bout à l'autre sous nos doigts, comme l'épiderme s'enlève dans une brûlure; la glotte se dépouilla de même; l'une et l'autre étaient de couleur gris-cendré (1). M. Fauchier, médecin à Lorgues, a observé deux fois cette complication. Dans l'Amérique septentrionale, on a eu beaucoup d'exemples de la co-existance du croup avec l'angine tonsillaire et l'angine gangréneuse.

La coïncidence du croup avec les maladies

---

(1) Voyez Journal de Médec., Chirurg. et Pharm. de Vandermonde, tom. 4, pag. 222; et Description des Maux de gorge épidémiques et gangréneux qui ont régné à Aumale et dans le voisinage; par Marteau de Grandvilliers. Paris, 1768, in-12. Voyez l'extrait, même Journal, tom. 29, pag. 195.

éruptives régnantes se rencontre assez fréquemment en quelques endroits. Selon Rosen, on l'a observé en Suède avec la rougeole et la petite vérole. En Danemarck, en Allemagne, à Vienne en Autriche, en 1808, en Hollande, en Angleterre, aux Etats-Unis, on l'a rencontré avec ces maladies et avec la scarlatine. M. Portal a fait les mêmes observations; il cite un enfant de madame de Coigny, qui fut atteint du croup pendant la rougeole, pour avoir été exposé à l'air libre. (L. c., p. 155.)

Le D. Unzer, d'Altona, m'écrivait : Presque toujours le croup règne isolément dans notre pays; cependant, on l'a vu quelquefois exister avec la scarlatine ou avec la rougeole. Le D. Albers, de Bremen, me donne la même assurance, et dit qu'il a rassemblé un grand nombre de faits qui prouvent la combinaison du croup avec les *exanthemata acuta*. Le D. Stieglitz, de Hanovre, me mande : J'ai vu deux fois le croup se joindre à la rougeole; l'un des enfans a succombé. A l'ouverture du cadavre, j'ai trouvé la trachée-artère et les bronches inondées d'une humeur laiteuse, et la membrane interne de la trachée était enflammée. Boehmer a assuré au professeur Michaelis qu'il avait observé le croup coexistant avec la rougeole et la scarlatine. Le frère du dernier l'a vu, à Harbourg, avec la rougeole.

M. Costa, ancien médecin à Turin, m'a envoyé une Observation, de laquelle il résulte qu'il a vu, dans le mois de février 1808, tous les symptômes du croup se manifester au moment où commençait

l'éruption de la scarlatine. Le sujet était une fille, âgée de deux ans et demi. Elle fut attaquée tout à coup de la toux sonore caractéristique, avec difficulté de respirer, sifflement dans l'inspiration et la voix striduleuse. Peu après, il y eut des convulsions avec perte du sentiment. La respiration devint stertoreuse. La déglutition fut toujours libre pendant le cours de la maladie, qui n'a été terminée que le neuvième jour, sans expectoration de matière muqueuse ou membraniforme. Les moyens qu'il a employés ont consisté dans l'application de ventouses à la région lombaire et aux cuisses; dans celle de sinapismes aux pieds, et ensuite d'un vésicatoire entre les épaules; en lavemens avec l'assa-fétida et quelques gouttes d'ammoniaque répétés chaque trois heures, et dans une boisson faite avec la décoction de contrayerva et de l'éther sulfurique.

Dans le mois de février 1809, le même médecin vit périr, en *moins de vingt heures*, un enfant de trois ans, qui, sur la fin de la scarlatine, fut surpris du croup par l'action du froid.

Le D. Tucker-Harris a vu, à Charleston, depuis l'année 1783, quatre ou cinq épidémies de scarlatine angineuse où le croup s'est trouvé quelquefois réuni (1).

Des médecins de la Virginie et du Maryland m'ont dit avoit rencontré quelques cas particuliers

---

(1) *The Philadelphia Medical and Physical Journal*, vol. 2, pag. 28, année 1805.

où le croup existait en même temps sur des sujets atteints de la scarlatine ou de la rougeole. Les DD. Chatar et Potter, de Baltimore, en ont eu des exemples; mais quant à la rougeole, sur plus de deux cents sujets traités par M. Chatard, il n'a vu qu'une fois le croup bien caractérisé réuni à cette maladie. Ils ne croient pas qu'il soit plus commun en Maryland, pendant les épidémies catarrhales, quoiqu'il les précède, ou qu'il les complique quelquefois. A Newyork, dans l'état qui porte ce nom, et dans les lieux voisins, lorsqu'il règne une épidémie de scarlatine ou d'affections pneumoniques, il y a quelques sujets chez qui on voit le croup réuni, *superinduced*. Selon le prof. Miller, cette co-existence avec les derniers cas n'est point rare. (Extrait de ma correspondance.)

Le prof. B. Rush rapporte, *medical Inquiries*, que dans l'épidémie de scarlatine angineuse qui régna à Philadelphie, dans l'automne de 1783, il y eut un petit nombre de sujets chez qui la voix étoit criarde comme dans l'esquinancie trachéale. Il y avait difficulté de respirer et d'avaler, et des ulcères sur la langue, profonds et recouverts d'escarres; mais il m'a informé dernièrement qu'il a vu souvent le croup coïncider avec les affections catarrhales, le mal de gorge gangréneux, et les éruptions exanthémateuses aiguës. Il dit que le D. Sayre l'a vu une fois avec la fièvre jaune, en 1798.

Le croup concourt quelquefois avec les varioles, et surtout avec celles qui sont confluentes. Beau-

coup de praticiens, qui ont pu observer cette réunion, ont alors attribué tous les symptômes à l'effet de l'humeur variolique, ou à sa métastase sur les poumons. Poussés par quelques recherches cadavériques qui n'avoient nullement l'angine membraneuse pour objet, mais seulement la petite vérole, nous avons rencontré trois ou quatre fois, dans la trachée-artère et dans les bronches, tous les désordres qu'on trouve aujourd'hui dans les cadavres de ceux qui sont morts du croup isolé ou idiopathique. Tantôt c'étoit une substance demi-concrète, membraniforme et couverte de mucus (nous rencontrâmes ce premier cas en 1777 dans un amphithéâtre de dissection); d'autres fois c'étoit une matière plus ou moins blanchâtre et gluante que nous prenions pour du pus variolique.

On n'a recueilli qu'un petit nombre d'observations particulières de cette complication croupale et varioleuse ; les premières ont été faites en Allemagne par M. Reil, professeur à Halle. En France, M. Pinel a rencontré plusieurs fois cette réunion dans l'hôpital de la Salpêtrière ; selon Reil (1), l'invasion du croup s'est manifestée rarement avec l'invasion ou l'éruption varioleuse ; plus ordinairement dans la 3e période, ou celle de la suppuration ; savoir les 6e, 7e et 8e jours, mais rarement pendant l'exsiccation. Il a vu le 9e jour, lorsque le gonflement du visage diminuoit, que les pustules s'affaissaient et pâlissaient, et que les pau-

(1) *Memorabilia clinica medico-practica.*

pières s'ouvraient, tous les symptômes du croup se manifester. De pareilles observations ont été faites en Danemark et dans quelques endroits de l'Allemagne septentrionale ; la suivante a été faite par M. le prof. Pinel.

Un enfant, âgé de deux ans et dix mois, fut atteint de la petite vérole confluente, à la Salpêtrière en 1799 : au 6e jour, il éprouva de la difficulté d'avaler, et il indiquait l'arrière-bouche comme étant le siége d'une vive douleur.

Le 7e et le 8e, le son de voix devint plus aigu, la déglutition fut plus difficile et plus douloureuse ; l'agitation était extrême, et la soif très ardente.

Le 9e, la soif paraissait diminuée, la face était moins tuméfiée, le pouls était débile.

Le 10e, l'enfant pouvait à peine avaler : il se manifesta une sorte de salivation, et le son de la voix imitait parfaitement celui qui fait le caractère de l'angine polypeuse ou du croup : la respiration devint très difficile. Il expira vers neuf heures du soir.

A l'ouverture du corps, on trouva une matière muqueuse et blanche à la partie supérieure de l'œsophage, et les piliers du voile du palais étaient encore rouges, comme à la suite d'un état inflammatoire. Toute la surface intérieure du larynx était recouverte d'une fausse membrane ou exsudation albumineuse ; l'ouverture de la glotte étoit entièrement fermée en partie par cette concrétion, et en partie par une matière muqueuse, en sorte que l'enfant est mort suffoqué; les autres viscères

examinés soigneusement, n'ont présenté aucune marque de l'infection varioleuse, quoique le malade soit mort dans le temps de la suppuration (1).

Dans toutes ces affections aiguës exanthématiques, le système cutané, dont l'énergie est augmentée, exerce sympathiquement son influence sur le système muqueux, et notamment sur la membrane qui tapisse la gorge et les voies aériennes. Ce mode de sympathie, cette *contractilité organique insensible*, mise en activité, est remarquable, même dans les cas de scarlatine bénigne où la membrane de la gorge est rouge, phlogosée et douloureuse.

Bichat (2), examinant les relations, et expliquant les influences réciproques de ces deux systèmes, dit que dans les fièvres rouges et dans la variole, la gorge souffre presque toujours par sympathie. De ce que nous venons d'exposer, on peut conclure que, puisque le croup s'associe assez souvent avec les éruptions cutanées aiguës, on ne peut guère douter que cette angine ne soit devenue plus fréquente parmi nous qu'avant l'apparition de ces maladies.

---

(1) Extraite du rapport fait à l'Ecole de Médec. sur la Clinique d'inoculation, par MM. Pinel et Leroux, annexée à notre Traité historique et pratiq. de l'Inoculation, pag. 420, où cette Observation est plus détaillée que dans la *Médecine clinique*. L'inappréciable découverte Jennerienne est donc encore un bienfait de plus. La vaccination préservant de la plus horrible maladie, détourne, en même temps, une cause croupale.

(2) Anatomie générale, tom. 4.

CHAPITRE XI.

Est-elle épidémique?

Le plus grand nombre des auteurs s'accorde à dire que l'angine membraneuse est souvent épidémique : ne peut-on pas croire que dans ce cas, comme dans plusieurs autres, on a donné au mot épidémique beaucoup trop d'extension? Lorsqu'on a vu dans le même endroit quelques enfans atteints en même temps de cette angine, ou que plusieurs l'ont été successivement, on a dit qu'elle était épidémique. On l'a considérée sous le même point de vue, quand elle a sévi sur plusieurs enfans de la même famille. Il n'est pas encore prouvé qu'elle ait attaqué à la fois sous le type essentiel un aussi grand nombre d'individus, que d'autres maladies réellement épidémiques, comme les catarrhes, les fièvres adynamiques, la dyssenterie, etc. Quelques cas d'angine membraneuse observés par Baillou, à Paris en 1576, se rencontrèrent au milieu d'une épidémie catarrhale, coincidèrent avec elle, ou furent sous son influence; mais ils ne prouvent pas que la plupart des malades étaient affectés de cette même angine.

Le professeur Rush m'écrivait, à cette occasion, qu'il pense que le croup est souvent ce que Syden-

ham appelle une maladie intercurrente, mais strictement parlant, jamais épidémique. M. Pinel (1) dit que le croup devient quelquefois épidémique, dans des lieux remarquables par l'opposition de leur température, au printemps, en automne, durant l'hiver, et durant une constitution de l'année, chaude ou froide, sèche ou humide.

Si, parmi les relations publiées sur le croup, il en est qui manquent de détails suffisans pour prononcer sur le caractère de cette maladie d'après son mode d'apparition et de propagation, on ne peut disconvenir que, dans d'autres circonstances, sa marche a revêtu la forme épidémique, puisqu'il n'a régné qu'en certains temps, et qu'il s'est manifesté à la fois sur un grand nombre d'enfans. C'est aussi dans le même sens, qu'on entend que la coqueluche est épidémique.

Ghisi a donné la première description authentique d'une épidémie d'angine membraneuse, qu'il a observée à Crémone, en 1747 et 1748. Beaucoup d'enfans, et quelques adultes, en furent atteints; mais cette angine n'était pas exclusive: il existait aussi un mal de gorge gangréneux.

Charles-Auguste Vanbergen a donné la relation très abrégée d'une épidémie de catarrhes et d'angines tonsillaires qui règna sur des enfans, à Francfort-sur-le-Mein, en 1758, et à laquelle le croup s'est quelquefois associé.

L'angine trachéale a régné épidémiquement en

(1) Nosographie philosophique, 3[e] édit., tom. 2, pag. 198.

divers cantons de la Suède ; savoir : en 1761 et 1762, à Stockholm, à Upsal et autres lieux voisins, où, selon Rosen, elle fit périr un grand nombre d'enfans ; à Calmar, en 1769, où Wahlbom fut à même de l'observer ; puis, en 1772, Bœck et Salomon virent régner, à Stockholm, une autre épidémie. Nous avons déjà remarqué que ces épidémies étaient essentiellement des angines gangréneuses, où le croup était souvent réuni.

En 1775, Zobel observa, à Wertheim, petite ville de la Franconie, une épidémie croupale. Le récit qu'il en fait, et qui est rapporté par le D. Michaelis, dans sa Monographie, est, au jugement de plusieurs médecins allemands, très incomplet, et susceptible de plusieurs objections. Zobel dit avoir traité successivement quarante à cinquante enfans, dont plusieurs étaient à la mamelle. Boëhmer a observé, en 1783, une épidémie de croup, à Clausthal, située dans les montagnes qu'on nomme le Harz. Dans le champ de Zeller, qui est joint à la ville, dit M. Michaelis (1), il n'y eut que quelques personnes qui en furent atteintes ; mais à Clausthal, il y en avait plus de cent : les autres lieux voisins ont été épargnés.

En 1778, le D. Hirschfeld, que j'ai déjà cité, d'après ma correspondance, a observé une épidémie de croup à Léopold, en Gallicie ; et une en 1780, à Varsovie. M. de la Fontaine a été témoin de cette dernière, et d'une autre, dans l'automne

(1) Bibliothèque de Méd. pratiq., en allemand.

de 1811. M. Joseph Wolf, qui a pratiqué longtemps à Brody, y a vu, en 1792, une épidémie de croup, dans laquelle on obtint peu de succès des principaux remèdes recommandés dans les feuilles publiques. M. Unzer, d'Altona, et M. Albers, de Bremen, m'ont aussi informé qu'ils avaient vu, de temps en temps, cette maladie prendre plus où moins le caractère épidémique, lorsque la constitution est catarrhale. Feu Guttfeld a publié des observations sur une épidémie de croup, qu'il a observée à Altona. Presque toutes les années, m'écrit on, cette angine règne épidémiquement sur les côtes du Danemarck.

Au commencement de l'année 1807, le croup a régné d'une manière épidémique à Tubingen et à Stuttgard, dans le Royaume de Virtemberg. Le professeur Autenrieth, qui en a donné une relation dans ses Essais de Médecine-Pratique, dit que la ville basse de Tubingen ayant été inondée dans le mois de février, les habitans se hâtèrent, aussitôt que les eaux du Neker furent retirées, d'enlever la vase déposée dans leurs maisons, qu'ils y rentrèrent de suite, et qu'ils y firent un grand feu pour les sécher. Alors, plusieurs enfans furent atteints de catarrhes, de maux de gorge, et du croup, avec des symptômes spasmodiques. La maladie commença par le rez-de-chaussée, gagna les premiers étages, puis les autres parties de la ville, et jusque dans les lieux élevés et les montagnes du voisinage. Le croup devint épidémique à Stuttgard, comme à Tubingen, etc. Il se répandit dans d'au-

tres lieux bas qui avaient été exposés à l'inondation. Il ne commença à diminuer qu'à la fin d'avril. Lorsqu'on crut que la maladie allait disparaître, le retour subit du froid parut la ranimer. Enfin, elle ne cessa qu'à la fin de juin. La mortalité fut considérable parmi les enfans qui ne reçurent pas de prompts secours. La maladie attaqua les enfans de l'âge de quatre à dix ans, et principalement ceux de quatre à six. On remarque qu'elle épargnait moins les garçons que les filles.

M. Autenrieth dit avoir guéri trente enfans de cette maladie. Il n'a rencontré qu'un adulte qui en fût atteint. On m'a appris que Tubingen n'est qu'une ville d'environ six à sept mille habitans, et que plusieurs autres médecins, très employés, y avaient également traité le croup ; ce qui prouveroit que cette épidémie y a sévi d'une manière extraordinaire.

En 1808, on a publié, dans la Gazette Médicale de Saltzbourg, des détails sur le croup, qui venait d'être funeste à Vienne, dans l'hôpital des enfans. Peu de temps après, on m'informa que cette angine y avait régné à la fin de l'hiver, sous le mode épidémique, conjointement avec la rougeole, et des affections catarrhales. D'après une petite brochure intitulée : *Avis aux Mères, sur le Croup*, par le D. Golis (1), directeur de l'hôpital

(1) Voyez aussi une Notice par M. Friedlander, insérée dans le Journ. de Médec. de MM. Corvisart, Leroux et Boyer, tom. 16, pag. 489, et dans le Bulletin de la Faculté de Paris, n°. 10, année 1808.

des enfans, à Vienne; il conste que ce médecin a vu l'angine trachéale y régner épidémiquement, dans le mois de mars 1808; qu'elle avait commencé à prendre ce caractère dès le milieu de décembre 1807; et que, depuis 1794, le nombre des Observations de ce médecin se monte à cent soixante-six.

M. Macartan dit que l'angine trachéale fut épidémique en 1793 et 1794, à Chesham, dans le comté de Buckingham, en Angleterre; qu'elle frappa également les habitans des montagnes voisines, six milles à la ronde, et aussi souvent les enfans vigoureux, que ceux d'une faible constitution. Il a donné le résultat de treize observations qu'il a faites dans cette occasion (1). J'ai demandé à Londres, et dans le comté de Glocester, si, depuis cette époque, on avait eu connaissance d'autres épidémies de croup, en quelqu'endroit de la Grande-Bretagne. La réponse à cette question ne m'est point parvenue.

On m'a mandé de la Virginie, que, dans l'hiver de l'année 1805, le croup avait régné épidémiquement à Portsmouth, et dans le comté de ce nom; et que, dans l'hiver de 1806, il avait eu, à Richemond, presque ce caractère. Le D. W. Leigh, de Portsmouth, voyait trois, quatre et cinq enfans qui en étaient atteints, dans la même famille. Il fut informé, me dit-il, que près du *Great Bridge*, (à dix milles de Norforlk), il y

(1) Dissertation sur la Coqueluche et sur le Croup, pag. 17.

avait, dans une seule famille, quinze personnes attaquées de cette angine; et que la plus âgée était une fille de onze à douze ans (1). Dans les trois années qui ont suivi celle où je quittai cette contrée, c'est-à-dire, 1799, 1800, 1801, le croup a régné, à Alexandrie, sur un plus grand nombre de sujets qu'on ne l'avait observé depuis long-temps. Au rapport du D. Dick, cette angine devint épidémique dans le mois de novembre 1799, non seulement dans la ville, qui est située sur le fleuve Potomack, mais aussi dans les lieux circonvoisins. Elle atteignit beaucoup d'enfans de huit, dix et douze ans, et au moins six adultes de différens âges.

M. Chatard, très versé dans la connaissance du croup pour l'avoir vu un grand nombre de fois, me mande : « Il n'est pas douteux que cette maladie ne règne d'une manière épidémique. Comme en d'autres états, elle a eu lieu plusieurs fois en Maryland, et notamment ici (Baltimore) à la fin de l'automne de 1807. J'eus alors jusqu'à trois enfans à traiter dans la même famille; nous vîmes aussi quelques adultes. »

En France, nous avons très peu d'exemples d'épidémies d'angine membraneuse. M. Odier dit dans ses Notes : Quoique nous ayons eu quel-

---

(1) Il y a des familles où l'on a vu également l'angine tonsillaire inflammatoire comme épidémique. On trouve, dans l'ancien Journ. de Médec., tom. 27, pag. 434, une Observation de Baraillon sur une angine de cette espèce, qui attaqua dix individus sur douze, composant la même famille. Deux ont succombé.

quefois, à Genève, plusieurs exemples de croups simultanés, le nombre n'en a jamais été assez grand pour mériter à cette maladie le nom d'épidémique.

M. Gastellier (1) dit qu'il fut envoyé par le gouvernement, en 1770, à Saint-Maurice-sur-Fessard, pour une épidémie qui avait déjà sacrifié un grand nombre de victimes. Cette maladie attaquait tous les enfans depuis cinq à six mois jusqu'à quatre ou cinq ans; elle s'annonçait avec tous les symptômes caractéristiques du croup, que M. Gastellier ne connaissait pas sous ce nom, mais qu'il a décrit dans un rapport fait à la Société royale de médecine, en 1781, sous la dénomination de *Catarrhus suffocativus d'Ettmuller.* Ce médecin croit aujourd'hui que c'était le croup le plus aigu; car la marche des symptômes en était extrêmement rapide et la terminaison funeste. Plusieurs fois, depuis, il a entendu des parens gémir sur la perte de leurs enfans, disant qu'ils avaient péri d'une coqueluche en trois ou quatre jours, et qu'on n'avait pas eu le temps de se reconnaître pour appeler un médecin. Il présume fort que ces prétendues coqueluches n'étaient rien autre chose que le croup.

M. La Tour a observé une épidémie de croup dans l'arrondissement d'Orléans, pendant les mois d'octobre, novembre et décembre 1806. Il a rendu compte principalement de la co-existence de cette angine avec plusieurs maladies, ce qui l'induit à

---

(1) Journ. génér. de Méd., tom. 26, pag. 15.

croire qu'elle règne presque toujours d'une manière épidémique.

D'après cet exposé, nous croyons pouvoir conclure que, dans le plus grand nombre de cas, l'angine trachéale est sporadique, mais qu'elle est aussi quelquefois épidémique, selon les situations, les climats, et la constitution de l'atmosphère, et qu'alors il est rare qu'elle ne soit pas réunie à quelques autres affections.

CHAPITRE XII.

Peut-on la regarder comme contagieuse?

La réponse à cette question ne peut être que négative. Trop de faits bien observés déposent aujourd'hui contre l'opinion qu'avaient émise un petit nombre de médecins, tels que Rosen, Wichmann, Boëhmer et Duboueix. Mais les deux premiers n'ont présumé que la maladie fût contagieuse que d'après les observations de quelques praticiens. Le D. Michaelis s'est élevé avec raison contre l'idée de la prétendue contagion de l'angine membraneuse. Home, Crawford, Cheyne, Vieusseux et plusieurs autres n'en font point mention. Presque tous ceux qui ont écrit récemment sur cette maladie sont de l'avis de Michaelis, et sont persuadés qu'elle ne peut se communiquer. C'est aussi celui des médecins genevois et des Américains septentrionaux, etc.

Parmi les Anglais, Field regarde la contagion comme une *cause existante*. Mais Rumsey, qui a traité le croup plus de quarante fois, a remarqué que sur environ trente enfans qui étaient dans une maison de charité, un seul en fut attaqué, quoique les autres continuassent de rester avec le malade.

Crichton croit que l'angine trachéale est quelquefois épidémique, mais jamais contagieuse (Macartan). M. Golis, de Vienne, considère le croup comme une maladie contagieuse.

M. Duboueix n'a cru à la contagion que parce qu'il a vu quatre enfans d'un fermier être attaqués de la maladie à deux ou trois jours d'intervalle ; ces enfans, tous robustes et replets, après un dégel de la fin de janvier 1781, ayant été exposés long-temps à la pluie, eurent leurs vêtemens et leur chaussure mouillés. Leur habitation était entourée de fumiers et de mares infectes. Dans cette circonstance, les individus malades avaient été exposés aux influences des mêmes causes. C'est ce qui arrive dans les épidémies de croup, comme dans les maladies qu'on nomme endémiques ou locales, et qui sont exemptes de contagion. Celles-ci peuvent être en même temps épidémiques. Les seuls sujets placésdans la sphère d'activité de l'infection sont exposés à la contracter. S'ils en sortent, pour l'ordinaire, ils ne la communiquent point.

Aucune espèce de miasme ne se développe dans le croup essentiel, et nulle émanation délétère *sui generis* n'est transmise d'un individu à un autre pour reproduire la même maladie. C'est encore ici la science des faits plutôt que celle du raisonnement, qui doit résoudre la question. Maintes fois le croup s'est manifesté sur un seul sujet, au milieu d'une nombreuse famille, dans une pension, et partout où il y a des réunions d'enfans, sans que d'autres en eussent été atteints.

CHAPITRE XIII.

Est-elle quelquefois consécutive d'une autre maladie, et spécialement d'une maladie éruptive?

Nous avons vu précédemment que l'angine trachéale concourt quelquefois ou s'associe avec les maladies régnantes. Les faits qui prouvent qu'elle succède aussi à ces maladies ne sont pas moins nombreux. Dans tous les pays où on l'observe le plus communément, il est peu de praticiens qui n'ayent vu cette succession. Si c'est une maladie éruptive, tantôt le croup suit de près la desquammation, tantôt il ne survient que quelques jours ou plusieurs semaines après, ou même au bout de quelques mois.

Ceux qui, les premiers, ont écrit sur cette angine, Home, Rosen, Salomon, Callisen, Michaelis, ont eu des exemples que cette maladie a succédé aux rhumes, aux catarrhes, à la coqueluche, à la rougeole, à la scarlatine et à la variole. Home pense que ces affections y prédisposent : il n'en fournit que deux exemples. Le premier était un enfant de deux ans qui avait eu la petite vérole six mois auparavant. C'est dans le mois d'août que cet enfant

fut atteint du croup (3e Observation). Le deuxième âgé de sept ans, et qui demeurait sur le pont de Leith, fut pris du croup dans le mois de septembre. Il avait eu une toux violente pendant l'hiver précédent, et il n'y avait que six semaines qu'il était guéri de la rougeole (4e Observation).

M. Vieusseux rapporte qu'une fille, âgée de dix ans, et qui avait eu, depuis cinq semaines, une fièvre scarlatine, s'étant exposée à un air froid et humide, eut un mal de gorge qui augmenta par degrés pendant quelques jours, sans aucune inflammation apparente, ni difficulté d'avaler. Les symptômes du croup se manifestèrent par de l'oppression, une respiration sonore, puis des paroxismes de suffocation spasmodique. Le jour suivant, cette fille ne se plaignit plus du mal de gorge; mais les accidens augmentèrent, et elle mourut à la fin du troisième jour.

A l'ouverture du cadavre, on trouva tout le larynx et la trachée-artère, jusqu'à l'extrémité des bronches, couverts d'une matière purulente, épaisse et abondante (1).

On cite un fait à peu près semblable dans le Journal de Hufeland; mais il en existe beaucoup d'autres analogues, qui ont été subséquens aux fièvres rouges. Presque tous mes correspondans du nord de l'Europe et de l'Amérique m'assurent en avoir observé, ou à l'époque de la desquammation,

---

(1) Diction. de Méd. de l'Encyclopédie méthodique, article *Angine polypeuse*.

lorsque le malade paraissait être convalescent, ou à des distances plus ou moins éloignées.

M. L. Macartan a vu une fille de cinq ans, demeurant sur le bord de la Tamise, et qui venait de souffrir beaucoup de la coqueluche et de la rougeole, atteinte des symptômes les plus violens du croup. Il a encore eu l'occasion d'observer un garçon vigoureux, âgé de six ans, attaqué de la même maladie, six semaines après avoir eu la rougeole, dont il n'avait pas été entièrement guéri (l. c. p. 29 et 33).

J'ai vu deux fois le croup succéder de très près à la rougeole. Le premier cas eut lieu cinq ou six jours après la disparition de la rougeur de la peau; et le deuxième cas, au bout de quatre jours (voyez mes 2e et 12e Observations).

Quelques praticiens français m'ont dit avoir rencontré des cas semblables; et il y en a eu dans le Midi. Un chirurgien de Marseille m'a rapporté qu'en 1808, il a vu périr, en dix à douze heures, un enfant qui fut atteint des symptômes spasmodiques du croup, le deuxième ou le troisième jour après que la rougeur eut abandonné la peau. M. Mouton m'a transmis l'observation d'une fille âgée de cinq à six ans, née à Louvain, qui fut attaquée du croup, à Agde, d'une manière très intense, après que la rougeole avait paru bien terminée. L'issue de la maladie subséquente fut heureuse. On sait qu'un auguste enfant, en Hollande, en fut pareillement atteint peu de jours après cette maladie, et en périt.

Reil, qui a observé le croup co-existant avec la petite vérole, ne l'a vu qu'une fois survenir quatre jours après le desséchement des pustules. J'ai relaté dans ma 5e Observation, le cas d'un enfant atteint du croup, deux mois après la petite vérole. Les médecins de la Virginie m'ont dit avoir vu des cas analogues, et Rush en a observé à Philadelphie. Ce professeur a vu pareillement l'angine trachéale consécutive des affections catarrhales, des oreillons de Tissot, des aphtes dans la gorge, et une fois du rhumatisme aigu. Il dit que ce dernier cas est arrivé à feu le D. Foulke.

M. La Tour rapporte l'observation d'une fille âgée de vingt ans, qui paraissait être convalescente d'un catarrhe très intense, lorsqu'il lui survint, pendant l'épidémie catarrhale de l'hiver de 1804, une angine accompagnée de douleurs rhumastismales aux muscles du thorax et des épaules. L'angine s'était terminée par suppuration, lorsque le rhumatisme se porta à la nuque, aux oreilles et au cou. Deux ou trois jours après, il se manifesta une tumeur inflammatoire à la partie latérale gauche du cou où elle ne subsista que pendant trois jours. La disparition de cette tumeur fut suivie de suffocation, d'anxiétés et de la mort. L'ouverture du cadavre fit apercevoir une couenne membraneuse qui s'étendait depuis le larynx jusqu'à la division des bronches (1). Le professeur Alphonse Leroy a vu le croup survenir à la répercussion des croûtes

---

(1) Manuel sur le Croup, pag. 16.

laiteuses que portait, sur la face, un enfant de deux ans, fils du sénateur P. G. Les croûtes avaient disparu par un froid assez vif; l'enfant mourut au troisième jour (1).

Ma 9e Observation, faite en Virginie, offre un exemple de cette maladie, consécutive d'une éruption de pustules croûteuses à la tête et autour des oreilles. Il y avait environ quinze jours que les croûtes avaient disparu lorsque l'enfant s'enrhuma, et il s'écoula encore quelques jours avant l'apparition de l'angine trachéale.

---

(1) Lettre sur le mal de gorge des enfans, appelé croup; Moniteur du 11 et du 12 août 1807, et la Bibliothèque Physico-Économique, 1807, tom. 2.

CHAPITRE XIV.

Y a-t-il quelque rapport entre la fréquence de cette Maladie et les Epidémies de Rougeole, de Scarlatine et de Coqueluche?

On n'a pas encore prouvé positivement si ce rapport existe, parce qu'on a observé plusieurs fois ces épidémies sans que le croup se soit manifesté sur un plus grand nombre de sujets. Nous venons de voir que cette maladie est quelquefois concomittante, d'autres fois consécutive de la rougeole, de la scarlatine et de la coqueluche. Malgré la forte présomption qui semble s'offrir en faveur de ce rapport, soit à cause de l'augmentation de l'activité organique de la peau dans les fièvres rouges et de ses sympathies avec la gorge et le conduit aérien, soit parce que l'élaboration de la matière éruptive n'est pas complette, soit enfin à cause de la répercussion fortuite de cette matière, nous ne croyons point que, d'après les différens cas cités et plusieurs autres (abstraction faite des angines gangréneuses et trachéales symptomatiques), on puisse déjà en tirer des inductions suffisantes pour prononcer d'une manière affirmative. Il y a trop peu de temps encore qu'on étudie l'angine trachéale. Une grande masse de faits comparatifs, observés en différens pays, et surtout des

ouvertures cadavériques, mettront nos successeurs à même de porter un jugement plus certain.

Il paraîtrait seulement que les enfans reçoivent, par ces éruptions, plus d'aptitude au croup, puisque la gorge souffre déjà pendant la 1re et la 2e période : peut-être la membrane muqueuse laryngo-trachéale a-t-elle conservé une débilité relative.

Mais il faut encore admettre que la constitution atmosphérique devient une cause excitante ou efficiente. Voici le raisonnement qui m'a été fait par des médecins américains : Nous avons vu quelques cas particuliers ou isolés de croup, pendant que la rougeole ou la scarlatine étaient épidémiques, où ces cas leur ont succédé ; mais nous ne les avons point considérés comme étant la conséquence de l'une ou de l'autre, parce que toutes ces affections, comme les catarrhes, les pneumonies, etc., dépendent de la constitution inflammatoire de l'atmosphère, qui agit plus ou moins efficacement sur les individus, selon leurs prédispositions : d'où il résulte que le seul moyen de les éviter, est de s'éloigner de cette atmosphère.

Quant à la coqueluche, il semblerait qu'il existe des rapports plus directs entre le croup et cette maladie ; cependant on a vu des épidémies de croup, sans qu'il y ait eu de coqueluche, du moins épidémique; tandis qu'on a vu la coqueluche épidémique être quelquefois compliquée ou suivie du croup. Nous nous appuierons ici de l'autorité de M. Portal, dont nous avons signalé plus haut quelques passages.

CHAPITRE XV.

Quelle est la mortalité relative de cette Maladie ?

Nous n'avons que des données générales sur la mortalité relative de l'angine membraneuse. Il faut encore quelque temps et beaucoup d'observations faites avec exactitude, avant d'obtenir la solution de cette question: les bases sur lesquelles doivent poser les observations, se rapportent à l'âge, au sexe, aux lieux, aux saisons, aux maladies régnantes, à la nature des symptômes qui peuvent être spasmodiques, ou inflammatoires, ou mixtes, continus, ou rémittens, ou intermittens; à l'expectoration de mucus ou de substances membraniformes, ou au défaut de cette excrétion; à l'époque ou au tems de la maladie où le médecin a été appelé; enfin, à la nature du traitement que l'on a employé. Afin de pouvoir former un tableau de mortalité relative, il conviendrait de faire, à l'égard du croup, à peu près ce qu'on a fait pour l'inoculation de la petite vérole.

Dans l'état actuel de nos connaissances, il est très difficile de juger sur une quantité donnée de malades du croup, combien il y aura de morts. Il y a

beaucoup d'endroits où la maladie est plus fréquente chez les enfans des indigens et dans la classe du petit peuple, qui ordinairement fait peu d'attention aux premiers symptômes. Dans cette classe on a coutume de considérer l'affection comme un refroidissement, un rhume, un léger mal de gorge, ou comme vermineuse. La mortalité, sous tous les rapports, y est donc plus considérable que chez les riches; parce que si l'on y appelle un médecin, c'est presque toujours trop tard, et lorsque la période où il aurait pu sauver le malade est passée. Il paraît aussi qu'il meurt plus d'enfans du croup dans les temps d'épidémie que dans les cas contraires.

On pourrait cependant obtenir un résultat approximatif, si toutes les observations étaient connues et présentées de bonne foi. Tout médecin qui aurait recueilli dix observations, offrirait déjà un point de départ pour arriver à ce résultat. Les nombres inférieurs et les unités rassemblés dans une colonne particulière, formeraient un total qui, au bout d'un certain temps, servirait de comparaison avec le total précédent.

Parmi ceux qui ont décrit les premières épidémies, il n'y a guère que Zobel qui donne le résultat de celle de Wertheim. Il dit, en général, que sur quarante malades, à peine s'en sauve-t-il trois ou quatre. Il a traité à peu près ce nombre d'enfans; il n'a pu en échapper qu'un seul; il y en avait plusieurs à la mamelle, mais aucun au-dessus de l'âge de huit ans (Michaelis). Parmi les méde-

cins suédois, on voit que Wahlbom a perdu un enfant sur trois; Bœc et Salomon, deux sur quatre.

Sur douze malades dont Home a publié les observations, les neuf derniers ont succombé. Sur huit malades traités par Cheyne, quatre ont guéri. Le premier était âgé de seize mois; et le dernier, dont l'Observation est rapportée à l'Appendix, était âgé de douze ans. De quinze enfans traités par Lentin, huit sont morts. En 1786, ce médecin en perdit trois, parce qu'on ne l'avait appelé que le quatrième ou le cinquième jour. Ce n'est qu'en 1782 qu'il a commencé à employer la méthode dont il sera parlé. Avant cette époque, il avait perdu trois enfans atteints du croup.

Jusqu'à l'année 1806, M. Vieusseux a traité, à Genève, vingt-neuf enfans, et il en a perdu treize. De ceux-ci, il y en avait six pour qui il n'avait été appelé qu'à la dernière période de la maladie. M. Odier m'a informé que jusqu'à l'année 1808, il a perdu cinq malades du croup, dont trois avaient été négligés jusqu'au dernier moment, et qu'il en a guéri à peu près quarante, pour qui il a été appelé dès le commencement. Ses confrères, ajoute-t-il, obtiennent à Genève ou aux environs, les mêmes succès. Par une lettre du 14 avril 1812, il me dit que son ami, M. Vieusseux, a vu le croup un plus grand nombre de fois; qu'il croirait pouvoir sauver plus d'un dixième des malades, si lui, M. Odier, était appelé à temps, et que la mortalité relative a paru être, à MM. Jurine et

Coindet, d'un sur huit, en y comprenant ceux qui avaient manqué de soins, aussi bien que ceux qui avaient été vus dans le commencement. Sur neuf enfans traités par M. Réchou, à Saint-André-de-Cubzac ou dans les environs, près de Bordeaux, sept sont morts. M. Guérin, de Bordeaux, m'écrit qu'il a vu, dans sa pratique, sept ou huit enfans atteints du croup, et qu'aucun n'a guéri.

De cinq enfans atteints du croup, à Auch et à Condom, un seul a guéri dans la dernière ville, par les soins de M. Roques; c'était une fille de quatre ans. Les deux autres que ce médecin y a traités, et qui ont succombé, étaient un garçon âgé de cinq ans, et une fille de neuf ans.

M. Roucher, de Montpellier, en a vu dix, dont une fille âgée de treize ans, et les autres âgés de cinq à dix ans, qui ont tous succombé. La marche du croup avait été, chez tous, constamment aiguë.

La mortalité relative du croup, dit M. le Chevrel, est aussi décourageante pour le médecin qu'effrayante pour les malades. On voit, par ses vingt-sept Observations, qu'il a perdu seize malades, parmi lesquels une petite fille est morte d'une phthisie consécutive. Son calcul donnerait quatre guérisons sur neuf maladies.

M. Mercier (1), de Rochefort (Puy de Dome), a vu les trois filles d'un notaire périr du croup à diverses époques de leur âge et dans des saisons

(1) Journal génér., tom. 43, pag. 241.

différentes. L'une d'entre elles, âgée d'un an, eut une récidive cinq mois après la première attaque, et la dernière fut compliquée avec l'angine tonsillaire. Il ajoute que dans le village de Lacrose, un enfant mourut du croup deux heures après son arrivée, et que le père lui rapporta que ses autres enfans, au nombre de six, étaient successivement morts de la même maladie avant l'âge de sept ans.

Le contingent que j'apporte n'est pas considérable. Sur douze individus que j'ai suivis ou traités du croup, sept ont guéri. Pour mettre dans l'exposé que j'en ai offert toute la rigueur possible, je n'y ai point compris huit ou dix cas où les symptômes ont disparu dans un jour. En les faisant entrer en ligne de compte, le total se porterait à vingt, dont quinze ont eu une terminaison heureuse.

En Toscane, le docteur Palloni estime que, sur dix individus atteints de cette maladie, deux guérissent. Mes correspondans du Nord s'accordent à dire qu'on ne peut rien avancer de positif sur la mortalité, parce que les résultats sont d'autant plus heureux, que le médecin est appelé à temps, et qu'il a adopté la méthode curative la plus efficace.

Le D. Albert, de Bremen, me mande, en date du 28 janvier 1812, que le nombre de ceux qu'il a traités jusqu'alors se monte à près de cent; et ceux du célèbre astronome, le D. Olbers, son ami, à environ cent cinquante; qu'ils ont évalué

la perte à un sur dix ou douze lorsqu'ils sont appelés au commencement de la maladie; mais que dans les autres cas, lorsque le mal à déjà une certaine durée, et que la respiration est devenue très difficile, à peine peuvent-ils sauver le tiers des malades. D'après le dernier dénombrement, on compte à Bremen 40 mille habitans.

On voit dans l'Avis aux Mères sur le Croup, publié à Vienne, par le D. Golis, que ce médecin a traité à l'hôpital, depuis 1794 jusqu'à la fin de 1807, 56.464 enfans, parmi lesquels 166 étaient atteints du croup. Mais il ne dit pas combien sont morts ou guéris. Pendant les trois premières années, il n'a vu aucun exemple de croup. Dans les suivantes, cette maladie a été rare; et dans les cinq dernières, très fréquente.

Le D. Sachse (l. c., p. 253) dit que la mortalité porte davantage sur le sexe féminin. De quatorze filles on n'en sauva que quatre; pendant qu'on guérit douze garçons, de vingt quatre atteints du croup. Il pense qu'on peut établir généralement une proportion de quarante-un morts sur soixante-dix-huit malades parmi les garçons, et de trente sur cinquante-huit parmi les filles.

On m'a écrit de Londres qu'on n'a point encore établi de résultats proportionnels des individus guéris ou morts du croup dans les Etats de la Grande-Bretagne. Nous apprenons, par la Dissertation de M. Macartan, publiée à Paris, que sur seize enfans qu'il a vus atteints du croup en Angleterre, douze ont guéri.

Dans les Etats-Unis d'Amérique, la mortalité causée par l'angine trachéale est considérable, principalement dans les lieux où l'on n'appelle le médecin qu'à la dernière extrémité. J'ai présenté, dans le §. III du chap. II, en parlant de la fréquence de cette affection, le résultat des tableaux nécrologiques de quelques années dans lesquelles on a perdu, à Philadelphie et à Newyork, un grand nombre de sujets qui en étaient atteints. Mais il n'y est pas fait mention de la mortalité relative. Les praticiens la jugent par approximation. Parmi ceux de mes correspondans qui y traitent fréquemment le croup, le professeur Rush m'assure qu'il meurt en Pensylvanie, à-peu-près un malade sur dix lorsqu'on emploie un traitement convenable. On a vu qu'à Philadelphie, cinquante-cinq individus ont péri du croup dans l'année 1807, et cinquante-trois en 1808.

Les docteurs Chatard et N. Potter, de Baltimore, établissent la même proportion d'un sur dix en Maryland, et ils la jugent la même, à peu d'exceptions près, dans toute l'Union. Si j'en juge par mes succès, me dit le premier, je dirais qu'on en perd à peine un sur trente. Je crois, m'écrit le dernier, qu'il n'en périrait peut-être pas plus d'un sur cinquante, si toutes les conditions favorables étaient réunies, et si l'on avait recours assez tôt au meilleur mode de traitement. Les professeurs Mitchill et Miller, de Newyork, me tiennent à-peu-près le même langage, et disent que, dans cette supposition, on en guérit dix-neuf sur vingt.

Selon les réponses aux informations que j'ai fait prendre auprès du D. Archer, les succès de ces médecins seraient très extraordinaires: car, à les en croire, ils en guérissent trois fois plus par une bonne administration de la racine qu'ils ont adoptée pour base de leur traitement.

On a pu juger, d'après les listes mortuaires dressées pendant quatre années, à Newyork, depuis 1802 jusqu'en 1806, que l'angine trachéale y est très commune, puisque le *minimum* de ceux qui en sont morts dans cette ville, a été de quarante-six, et le *maximum*, de cent six. Mais il faut remarquer que la liste des maladies qui ont causé la mort n'est pas toujours formée d'après le rapport d'un médecin qui ait donné ses soins au malade; que lorsqu'on présente un corps pour être inhumé, la note qui l'accompagne, et qui, d'après la loi, doit être remise au sacristain ou clerc, indique quelquefois le mot *hives* ou *croup*, lorsqu'on a pu confondre ce mal avec une autre angine, une péripneumonie, etc.; en sorte qu'on est autorisé à croire, malgré cette désignation, que le nombre de ceux qui sont morts du croup peut être moindre qu'on ne le voit par les listes.

Lorsque le D. Michaelis habitait Newyork, et qu'il écrivait en 1779 et en 1780, le résultat des observations qu'il avait pu faire sur les malades traités par les docteurs Bard et Bailey, il estimait que la perte était environ de la moitié. Les autres malades échappèrent par le bienfait d'une abon-

dante expectoration (1). Alors la ville de Newyork n'avait pas le quart de la population qu'elle renferme aujourd'hui. Depuis cette époque, le célèbre Michaelis, retiré à Marbourg, n'ayant pas eu l'occasion d'y voir le croup, ni dans aucun lieu de la Hesse, malgré que cette maladie ait régné au Harz et à Clausthal, n'a pas pu connaître autrement, selon ce qu'il m'écrit, la mortalité relative.

De seize enfans traités par Saint-Bard, chez la plupart desquels il y avait complication d'angine tonsillaire, etc., sept ont succombé (2).

Des médecins de la Virginie m'ont dit que plus de la moitié de ceux qui sont attaqués du croup en périt, surtout dans les habitations éloignées où les secours sont négligés. C'est ce qui est arrivé dans la famille, près du Great-Bridge, que j'ai citée. Sur quinze enfans qui en furent atteints, onze moururent. Dans le comté de Loudoun, même état, le D. Thomas W. Smith a été plus heureux.

D'après un tableau qu'il a publié en 1807, et qui paraît être le premier dans ce genre, on voit que sur dix-huit enfans qu'il a traités du croup, dans l'espace de vingt-deux mois, treize ont guéri. Les cinq qui ont succombé, et pour lesquels il y a eu une petite différence dans le traitement, étaient âgés, l'un de seize mois, l'autre de vingt-

---

(1) Bibliot. Chirurg. de Richter, tom. 5.

(2) *American Philosophical Transactions*, vol. 1.

quatre mois; le troisième, de deux ans et demi; le quatrième, de deux ans et dix mois; et le cinquième, de deux ans. Il dit que lorsqu'il était élève du D. Baldwin, à Winchester, dans la Haute-Virginie, il lui a vu traiter un grand nombre d'enfans atteints de cette maladie, et qu'il ne se rappelle pas qu'il en ait perdu un seul (1).

Le D. John Stearns, de Waterfod, dans le comté de Saratoga, état de Newyork, a publié, en 1808, des Observations sur le traitement heureux qu'il a employé contre le croup. De cinquante enfans qu'il a soignés pendant les trois années précédentes, il n'en a perdu que deux. L'un avait un vomissement continuel, et ne pouvait garder aucun remède; l'autre avait, depuis sa naissance, une affection pulmonaire, et il expira peu après la visite du médecin (2).

M. Alphonse Leroy dit, dans la lettre qu'il a publiée : Ceux qui, dans les deux premières années de leur vie, sont attaqués du croup, périssent presque tous, parce que le larynx n'est pas seul affecté, le fond du poumon l'est principalement. Il est rare qu'on en sauve de deux à quatre ans; depuis six jusqu'à dix ans, on en conserve quelquefois. L'opinion de quelques praticiens du Nord est différente; le D. Unzer, d'Altona, m'a écrit :

---

(1) *The Philadelphia Medical Museum;* par J. Redman Coxe, vol. 4, pag. 31.

(2) *Observations on Cynanche trachealis, with a new theory of that complaint, etc.;* même ouvrage, vol. 5, pag. 195.

Les petits enfans jusqu'à l'âge d'un an et au-delà ; surtout avant d'être sevrés, et ceux qui sont d'une faible constitution, guérissent plus facilement du croup. Chez eux, le produit pathologique de l'inflammation du conduit aérien est plutôt lymphatique ou purulent (puriforme), et plus facile à être rejeté par la toux ; chez les enfans plus âgés et plus robustes, ce produit est plus souvent membraneux et rend la cure beaucoup plus difficile. Le résultat du petit tableau de mortalité relative du D. Smith, paraît coïncider avec l'opinion du médecin danois.

CHAPITRE XVI.

ÉTAT DES ORGANES.

Quelle est la nature de la concrétion muqueuse qui donne naissance à la fausse membrane qu'on observe après la mort, et qui forme les tuyaux que l'on rend quelquefois pendant la vie?

AVANT d'examiner l'état des organes intérieurement, voyons d'abord ce qu'on observe quelquefois à l'extérieur.

Très peu d'auteurs ont parlé des altérations ou de l'état pathologique des parties qui sont situées sur le larynx et la trachée-artère.

Cheyne a trouvé une fois la glande thyroïde fort grosse, les lobes du thymus allongés et d'un volume énorme, s'étendant sur tout le péricarde. Une grande quantité de matière gélatineuse épanchée entourait les lobes de la glande thyroïde, passait derrière elle et autour de la trachée-artère, dans laquelle une fausse membrane était complètement formée, flottant, en quelque sorte, dans un fluide blanc et opaque. (7e Observ.)

J'ai trouvé une fois la glande thyroïde engorgée, et deux fois le thymus distendu et plus gros que dans l'état natûrel. (2ᵉ et 3ᵉ Observ.) Le thymus d'un enfant de deux ans, mort du croup à la clinique de l'école de Strasbourg, a été trouvé extrêmement volumineux, recouvrant le péricarde, une grande partie de la face antérieure des poumons jusqu'au cartilage xyphoïde. Sa longueur était de quatre pouces, et sa largeur de trois pouces et demi.

M. Odier m'a informé que la fille de dix-neuf ans, qui est morte à Genève dans l'automne de 1808, avait la glande thyroïde très engorgée et ulcérée.

M. Sédillot l'aîné a trouvé un empâtement œdémateux au cou. J'ai vu deux fois le même effet. Quelquefois on y a rencontré une emphysème. M. Latour a vu un cas très remarquable de cette nature. La trachée-artère ayant été déchirée entre les deux premiers cerceaux cartilagineux, il en est résulté une infiltration d'air dans le tissu cellulaire.

M. Blondel a vu, sur le cadavre de l'officier mort du croup à Boulogne, une infiltration de sang dans le tissu cellulaire qui environne l'extrémité inférieure de la trachée et la division des bronches. L'inspection de l'intérieur des voies aériennes offre, 1°. une concrétion membraniforme ou pulpeuse qui en tapisse plus ou moins les parois; 2°. de la matière muqueuse plus ou moins épaisse; 3°. une matière blanchâtre, lactescente ou puriforme; 4°. des traces d'inflammation dont le degré

varie, ou la tuméfaction de quelques portions de la tunique interne; 5°. quelquefois on n'y trouve aucune marque sensible de la maladie.

Le D. Rush dit que ce dernier cas arrive lorsque l'affection est très violente, et a une prompte terminaison.

§. Ier.

Siége et Etendue.

Baillou, Ghisi, Arnaud de Nobleville, ont les premiers rencontré une fausse membrane dans le conduit aérien de ceux qui sont morts du croup. Ghisi en a trouvé une qui avait environ un pouce de long dans le milieu de la trachée-artère d'un enfant. Home a rassemblé plusieurs exemples de l'existence de ce corps membraniforme, et il en a éclairci la théorie. Depuis lui, il y en a eu d'innombrables recueillis en différens lieux. Le siége et l'étendue de cette concrétion varient comme son épaisseur, sa couleur, sa consistance, sa ténacité et son adhérence. Tantôt elle occupe le larynx, tantôt la trachée; d'autres fois elle s'étend tout le long des voies aériennes, depuis le larynx jusqu'aux extrémités des bronches. Mais le plus communément, on la trouve dans la trachée-artère, où elle est formée en partie ou en totalité.

Chez un enfant d'environ seize mois, qui fait le sujet de la onzième Observation de Home, on trouva une fausse membrane à la partie inférieure du larynx, et au commencement de la trachée. Chez un autre de dix-huit mois, Cheyne trouva

une pareille concrétion seulement dans le larynx, mais irrégulière (8e Observation).

MM. Peschier et Maunoir ont vu, dans le larynx d'un enfant de dix-sept mois, une membrane d'environ deux pouces de long, et flottant dans la partie inférieure.

M. Pinel a vu les sinus du larynx revêtus d'une concrétion semblable, qui s'étendait aussi du cartilage épiglottique, à deux pouces au-dessus. M. Lobstein, à la clinique de l'école de Strasbourg, a trouvé dans le larynx une concrétion tubuleuse de onze lignes de longueur. M. Lullier, à Paris, a trouvé cette concrétion dans le larynx, et jusqu'au quatrième anneau de la trachée.

Parmi les cas rapportés par Home, on voit que, dans le septième, toute la trachée-artère était tapissée d'une fausse membrane, jusqu'à un demi-pouce au-dessous de la glotte; dans le huitième, la trachée en était revêtue, jusqu'à trois pouces au-dessous de la glotte; dans le neuvième et le dixième cas, tout l'intérieur de la trachée était couvert de cette concrétion; dans le cinquième, elle était formée incomplètement, vers la surface interne supérieure, sur tout vers la partie postérieure qui avoisine l'œsophage; dans le quatrième, elle s'étendait depuis la partie supérieure de la trachée, jusque dans les ramifications bronchiques. La sixième Observation de Cheyne démontre que la fausse membrane occupait le larynx et la trachée; et la septième, le larynx, et seulement toute la partie postérieure de la trachée, sur laquelle elle

descendait, en forme de bande solide et adhérente.

D'après une Observation recueillie par Salomon, en 1772 (1), la couche membraniforme occupait toute la trachée-artère, en commençant au-dessous des cartilages du larynx, et se terminait dans les *ramifications bronchiques.* Je trouvai une couche semblable sur l'enfant de M. Leclerc, à Nancy, s'étendant depuis l'intérieur du larynx, jusque dans les premières divisions des bronches. M. Jadelot fils, aujourd'hui médecin de l'hôpital des enfans, à Paris, en a été le témoin.

M. Beauchêne a trouvé une couche de cette nature, s'étendant depuis la partie inférieure du larynx, jusque dans les bronches. M. Réchou, dans toute la trachée, et une grande partie des bronches; M. Macartan, dans toute la trachée, et jusqu'aux ramifications bronchiques; M. Lullier, depuis la glotte, jusqu'à la bifurcation de la trachée; et M. Duval, de Brest, depuis la face laryngée de l'épiglotte et l'intérieur du larynx, jusqu'aux dernières ramifications des bronches. L'ouverture du cadavre de l'enfant de M. Mongez, à Paris, a offert une fausse membrane qui tapissait toute la surface intérieure du larynx, de la trachée, des bronches, et qui se terminait dans les ramifications bronchiques (2). M. Latour dit que, dans

(1) Mémoires de l'Académie de Stockholm, vol. 33.

(2) Voyez dans le Moniteur du 25 janvier 1809, le procès-verbal de l'ouverture du cadavre du fils de M. Mongez, membre de l'Institut, signé par MM. Bourdier, Ané et Gauthier de Claubry.

toutes les ouvertures de cadavres que l'on fit à Orléans, la couche membraniforme avait, en général, plus d'étendue.

Rollo a communiqué, au D. Cheyne, l'observation concernant un canonnier mort du croup, sur lequel il trouva une fausse membrane d'une énorme étendue. Cette concrétion, qu'il a représentée par une gravure, occupait le larynx, la trachée et les bronches. La même substance couvrait l'arrière-bouche et les amygdales.

S. Bard a trouvé des lambeaux membraniformes couvrant toute l'arrière-bouche et la racine de la langue. La même substance tapissait les parois du larynx, de la trachée, et se terminait dans les bronches; mais une autre fois, sur le cadavre d'un enfant mort du croup, dans l'espace de trente-six heures, il trouva que la concrétion était bornée en haut, à la partie moyenne inférieure de la trachée, et se terminait inférieurement dans les divisions bronchiques. Dans un autre cas, dont Michaelis fut témoin, Bard ayant ouvert le cadavre d'un enfant de quatorze ans mort du croup, ils trouvèrent sous l'épiglotte une membrane unie, très remarquable par sa ténacité, qui se continuait le long de la trachée, jusqu'aux plus petites ramifications bronchiques (1).

M. Portal a rencontré, sur deux cadavres d'enfans, l'un d'environ quatre ans, et l'autre d'environ

(1) Lettre de Michaelis, consignée dans la Bibliot. Chirurg. de Richter, et Mémoires de Bard, Transactions de la Société philosophique américaine, vol. 1.

sept ans, le larynx couvert intérieurement d'une concrétion membraneuse, s'étendant le long de la trachée : chez l'un, l'ouverture de la glotte était presque entièrement fermée, et la concrétion se terminait dans les bronches; chez l'autre, l'arrière-bouche était couverte d'une concrétion membraneuse papyracée, qui se prolongeait dans le pharinx et dans l'œsophage.

Le 27e sujet de M. le Chevrel avait le gosier, la glotte, le larynx, la trachée et toutes les divisions bronchiques, tapissées et doublées par une couche muqueuse plus ou moins épaisse, également adhérente à tous les points.

§. II.

Epaisseur.

L'épaisseur de la fausse membrane n'est pas égale dans l'étendue du conduit aérien. Quelques observateurs, notamment Middleton, à Newyorck, l'ont trouvée mince comme une feuille de papier; d'autres plus épaisse, et quelques uns très épaisse. Rolandus Martin, professeur à Stockholm, cité par Rosen, par Withering et par Bard, l'a vue se continuer dans la trachée-artère, jusqu'aux dernières extrémités des bronches, où elle s'amincissait comme la pellicule qui revêt la coque d'un œuf. On la trouva partout épaisse comme du parchemin, sur l'enfant de M. Mongez. M. Odier l'a trouvée une fois fort épaisse dans la trachée-artère d'un enfant mort au 4e. accès, d'un croup plutôt spasmodique qu'inflammatoire, qui avoit

eu des intermissions comme une fièvre tierce (1); M. Sedillot l'aîné l'a enlevée par bandelettes ou lânières, de l'épaisseur d'une ligne.

Bard et Michaelis, à Newyorck, trouvèrent que sa plus grande épaisseur était d'une ligne et demie à deux lignes. Le premier trouva, sur le cadavre de l'enfant, dont l'arrière-bouche était couverte par une couche membraneuse, que cette concrétion s'amincissait dans les bronches, et se perdait dans les poumons. On voit, par la dixième Observation de Home, qu'elle était plus épaisse vers le milieu de la trachée, où elle paraissait boucher presque totalement le passage; par celle de Salomon, que cette couche augmentait d'épaisseur à mesure qu'elle approchait du larynx, dont elle obstruait presqu'entièrement l'ouverture; et par une autre observation du même auteur, et la seconde de M. Réchou, qu'elle était plus épaisse dans sa partie inférieure que dans la supérieure. Dans ce dernier cas, M. Réchou dit que l'air soufflé, même avec une certaine force, par l'extrémité supérieure de la trachée, ne parvenait aux poumons que très imparfaitement. Bœck a trouvé, à Stockholm, cette concrétion très mince auprès du larynx; mais son épaisseur augmentait par degrés vers les bronches.

§. III.

Forme.

Si l'on a vu des malades rejeter quelquefois des

(1) Cours abrégé de Médecine pratique.

concrétions tubiformes imitant l'intérieur de la trachée et des bronches, on a trouvé aussi les mêmes organes tapissés, ou comme doublés par ces substances. Ce qui arriva dans le huitième cas rapporté par Home, où l'on détacha, de la trachée-artère, la concrétion comme un tube. Ghisi avait fait cette observation; et elle a été confirmée par Callisen, Bard, Portal, etc. Bard, de Newyorck, l'ayant retirée en entier du cadavre d'une fille de trois ans, morte au commencement du quatrième jour, trouva qu'elle ressemblait beaucoup, tant par son épaisseur que par sa forme, à un étui ou gaîne de fine peau de chamois (*a sheath of thin shamoy leather*). M. Beauchêne a aussi détaché une espèce de tuyau cylindrique qui avait trois pouces et demi de longueur.

C'est la disposition de cette concrétion appliquée, ou juxtaposée sur les parois du tube aérien, qui lui a fait donner, par Vanberger et par Home, le nom de membrane; et par Michaelis, celui de concrétion polypeuse. Quelquefois elle est ramassée en corps rond ou par grumeaux; d'autres fois, divisée par lambeaux flottans ou adhérens.

§. IV.

Couleur.

Ghisi, Home, et beaucoup d'autres, ont observé que la concrétion est souvent blanche ou blanchâtre et opaque. On l'a aussi trouvée pâle, grisâtre, brunâtre. La douzième Observation pu-

bliée par Home, donne à entendre qu'elle était noire dans la partie supérieure de la trachée. Martin, de Stockholm, a observé que la partie supérieure et interne de la concrétion était grisâtre, et la partie externe rougeâtre, tandis qu'elle était pâle vers la partie inférieure; mais elle était de couleur d'un blanc d'œuf cuit, au bas des plus petites ramifications des bronches (Rosen, 1er cas). Salomon l'a vue tachetée de sang à sa surface extérieure. Mahon l'a trouvée très blanche, et M. Lullier, de couleur rose pâle. Elle était jaunâtre sur le cadavre de l'enfant de M. Mongez, et d'un gris rougeâtre sur celui de la onzième Observation de M. Lechevrel.

§. V.

Consistance.

On sait combien sa consistance est variable; d'abord comme enduit membranoïde, puis selon les endroits qu'elle occupe dans les voies aériennes. On trouve, dans la quatrième Observation de Home, qu'elle était molle et épaisse dans la trachée, mais plus molle et plus mince dans les bronches; et dans la cinquième, que cette concrétion était molle et à demi dissoute vers la partie supérieure de la trachée et à la partie postérieure voisine de l'œsophage, dont les surfaces latérales étaient couvertes par un fluide purulent. Il n'y avait point de fausse membrane dans le larynx, mais seulement de la mucosité épaisse et gluante. La partie inférieure de la trachée, sa bifurcation

et les bronches renfermaient la même matière que Home appelle purulente.

MM. Chambon et de Fourcroy ayant ouvert, à Paris, le cadavre d'un enfant mort du croup, ont trouvé toute l'étendue du conduit aérien remplie d'une matière *purulente*, dont la proportion était en raison inverse du diamètre de ce canal et de ses divisions. Une portion s'était épaissie sur les anneaux de la trachée, et y formait une espèce de membrane pulpeuse qui se rompait avec une facilité extrême (1).

Cheyne rapporte (6e Observation), que la fausse membrane, bien complette et très forte vers la partie inférieure de la trachée, dégénérait en matière puriforme, à mesure qu'elle s'élevait derrière le cartilage thyroïde. Une grande partie de cette matière avait la consistance de la crême; et dans sa partie la plus fluide, nageait une espèce de coagulum. Dans un autre cas, le même auteur a vu la concrétion pulpeuse dans le larynx, ferme vers le milieu du cou, puis encore molle et pulpeuse, après la division de la trachée, dans les bronches où il la suivait, perdant graduellement sa consistance (9e Observation).

La concrétion tubuleuse trouvée par le D. Lobstein, dans le larynx d'un enfant, dégénérait en

---

(1) Réflexions sur la nature et le traitement d'une maladie particulière aux enfans, connue sous le nom de Croup ou Esquinancie membraneuse, par M. Chambon. Mémoire de la Société royale de Méd. pour les années 1782, 1783, pag. 81.

une matière pulpeuse qui remplissait la trachée-artère, ainsi que les deux bronches. Cette matière était blanche dans la bronche droite, et rougeâtre dans la gauche. M. Roques a trouvé la concrétion consistante dans la partie supérieure du conduit aérien, plus molle et comme pulpeuse vers la partie inférieure. (Résultat d'Observations communiquées).

M. Duval rapporte, dans sa troisième Observation, que la couenne, tubulée dans la trachée-artère et dans les bronches, était pulpeuse à sa terminaison.

On a rencontré quelques cas où cette concrétion était membraneuse dans les bronches, et pulpeuse dans la trachée. Mahon, de Chartres, en fournit un exemple. Il l'a trouvée d'une consistance assez ferme, formant comme une doublure dans les bronches, d'où il en a tiré plusieurs portions, tandis que la trachée-artère n'était enduite, dans toute sa longueur, que d'une légère couche de matière blanche muqueuse, et un peu grumelée. On voit, par la première autopsie de M. Réchou, que la trachée-artère était remplie d'une humeur grisâtre, épaisse, visqueuse, écumeuse aux environs des bronches, et que cette humeur s'était durcie et collée aux parois de ce tube sur trois points différens; et par une autre de M. Jacques Carron, que la portion inférieure était recouverte d'un mucus épais, jaunâtre, qui avait pris la forme et la consistance d'une membrane, tandis que la partie supérieure était enduite d'un

mucus puriforme très abondant qui obstruait presqu'entièrement le larynx. (Journal Général de Médecine, tom. 22, pag. 5; et tom. 28, pag. 243). M. Salmade rapporte qu'il a trouvé, dans la glotte et dans les ventricules du larynx, une matière concrète, filandreuse, d'un blanc grisâtre, et dans les bronches, une matière gélatineuse (même Journal, tom. 33, pag. 378). M. Lechevrel, (11e Observation), a trouvé toute la cavité du larynx obstruée par une fausse membrane épaisse, molle, dégénérant, dans les bronches, en matière floconneuse, pultacée, qui en remplissait complètement toutes les ramifications.

MM. Peschier et Maunoir ont trouvé cette concrétion plus ferme dans le haut de la trachée, et s'amollissant graduellement en approchant des poumons.

§. VI.

Ténacité.

Dans les premières Observations faites à Crémone, Ghisi a trouvé deux concrétions membraniformes d'une telle densité, qu'il était difficile de les couper. Salomon ne put extraire une fausse membrane sans la déchirer. Celle que Bard trouva sur le cadavre d'un enfant de trois ans, avait une ténacité telle qu'il ne put la déchirer qu'en employant une force considérable. Mais aussi, dans beaucoup d'autres cas, cette concrétion se rompt très facilement. Presque tous ceux qui ont rencontré plusieurs fois des fausses membranes, ont

observé que leur ténacité est moins ſorte dans les bronches.

On trouve assez fréquemment la face interne de la fausse membrane abreuvée par une matière muqueuse plus ou moins gluante, blanchâtre, quelquefois puriforme. Moins communément, on trouve cette matière entre sa face externe et la membrane propre du conduit aérien. On voit, par la onzième Observation de Home, qu'outre la substance qui était légèrement accolée à la partie inférieure du larynx et au commencement de la trachée, cette dernière et les bronches renfermaient une très grande quantité de mucus. Suivant une Observation de Salomon, l'intérieur de la couche membraniforme contenait beaucoup de mucosités aqueuses. Cheyne rapporte (7[e] Observ.) que la fausse membrane, qui s'étendait jusqu'à un pouce et demi, environ, de la glotte, flottait en partie dans un fluide lactescent, blanc et opaque.

M. Portal a observé beaucoup de matières muqueuses contenues dans une espèce de fourreau formé par la fausse membrane dans la trachée-artère; et cette concrétion était séparée de la paroi interne de la trachée par de la sérosité, grisâtre dans presque toute son étendue (l. c., p. 141).

M. Sédillot l'aîné a trouvé, dans un cas, la trachée-artère et les bronches presque remplies d'une abondante matière puriforme, d'un blanc jaunâtre, outre la fausse membrane dont ces conduits étaient tapissés. Dans un autre cas, où la même concrétion épaisse existait, il y avait à sa

face interne du mucus purulent qui refluait de la trachée, remplissait le larynx et l'arrière-bouche (1).

Les médecins et chirurgiens qui ont ouvert, dans le mois de novembre 1808, le cadavre de l'enfant de M. Mongez, ont trouvé dans le larynx, à la face interne de la fausse membrane qui le tapissait, une petite quantité de matière blanche, écumeuse et puriforme. M. Lévêque-la-Source (2) a trouvé, dans le cadavre d'une fille de cinq ans, une cuillerée de matière visqueuse, puriforme, remplissant la partie supérieure de la trachée, et une moindre quantité vers les divisions des bronches. Une concrétion membraneuse, repliée sur elle-même, longue de sept à huit lignes, et large de quatre à cinq, occupait l'orifice inférieure de la glotte.

Home a observé dans trois autopsies cadavériques (4[e], 5[e] et 7[e] Observ.), de la matière puriforme entre la concrétion et la membrane propre de la trachée; mais dans la dernière, il n'y avait de matière interposée que dans l'étendue d'un pouce, et cette humeur était jaunâtre. J'ai rencontré une fois un peu de mucus puriforme blanchâtre, intermédiaire, vers la partie supérieure de la trachée et dans le larynx.

Enfin, il y a beaucoup de cas où l'on ne trouve point de couche concrète, mais seulement un enduit visqueux, ou une matière muqueuse ou puriforme, épanchée et comme suspendue dans les

---

(1) Journ. génér. de Méd., tom. 25, pag. 162.

(2) Journ. de Méd. de Corvisart, etc., tom. 20, pag. 202.

voies aériennes. M. J. Frank a rencontré cette matière puriforme sans exulcération. M. Vieusseux (1) a vu, dans la trachée-artère et dans les bronches, un enduit muqueux, rougeâtre, qui se détachait de la paroi interne, et qui était, dit-il, le commencement d'un membrane polypeuse.

Je vois, par les notes que M. Odier m'a adressées, que de quatre sujets soumis à l'autopsie, il y en avait trois où la fausse membrane, peu étendue et peu consistante, était accompagnée de mucosités purulentes, qui avaient pénétré dans les bronches.

M. Macartan a vu la trachée-artère tapissée dans toute son étendue jusqu'aux ramifications bronchiques, d'un mucus blanchâtre très visqueux. La première autopsie de M. Duval lui a fait remarquer, dans tout le conduit aérien, une matière puriforme, pulpeuse supérieurement et visqueuse, grisâtre, parsemée de plusieurs bulles d'air, inférieurement. Celle du quatorzième cas de M. Lechevrel a offert, dans toute l'étendue des voies aériennes, à commencer vers la glotte, de la matière pultacée, floconneuse, qui les remplissait en entier.

Dans les ouvertures de cadavres faites à Orléans, on trouvait quelquefois, dit M. Latour, le larynx et la trachée-artère remplis d'une matière puriforme abondante, jaune et pulpeuse. M. Ardusset a vu dans tout le trajet de la trachée-artère, une matière *purulente*, blanche, inodore. Cette ma-

(1) *Idem*, tom. 12, pag. 434.

tière, prise au bout du scalpel, s'étendait en léger réseau. Le sujet était un enfant âgé d'environ sept mois. (Gazette de Santé, 11 octobre 1808.) M. Rogery a observé, dans celui d'un enfant de deux ans et demi, mort le quatrième jour, une matière d'un blanc sale, filante, un peu plus épaisse que le pus ordinaire, laquelle tapissait l'intérieur du larynx et la partie supérieure de la trachée (1).

J'ai rapporté, dans trois de mes Observations, des exemples d'*infarctus* de cette nature, dans les voies aériennes d'enfans morts du croup. On voit par la dernière, faite en Virginie, que tout le conduit, jusqu'aux première et deuxième divisions bronchiques, renfermait une matière blanchâtre, gluante et filant au bout du doigt. Quelques uns de mes correspondans citent des faits semblables. Il en est dans le Nord qui disent avoir trouvé une matière lactiforme ou caseuse. Il n'est donc pas vrai, comme l'ont écrit quelques auteurs, notamment Robert Thomas (2), et ainsi que l'ont répété quelques jeunes médecins, qu'on trouve *toujours* dans cette maladie la trachée-artère tapissée par une membrane surnaturelle, et que c'est cette concrétion qui constitue essentiellement le croup.

§. VII.

Adhérence.

Dans un grand nombre de cas où l'autopsie a

---

(1) Journ. génér., tom. 38.
(2) *The Modern Practice of Physick*. Londres, 1801.

fait découvrir une fausse membrane, on a trouvé que cette concrétion était peu ou point adhérente à la membrane propre du conduit aérien; d'autres fois, qu'elle était adhérente dans quelques endroits seulement ; appliquée ou libre dans d'autres ; et enfin, plus rarement, que l'adhérence ou l'application était à peu près égale dans toute son étendue.

Si on consulte Home, on voit, par les Observations 4[e], 9[e], 10[e] et 11[e], que la concrétion était très peu adhérente ; par la septième, que l'adhérence était inégale ; et par la huitième, que la concrétion était libre, et qu'on la détacha comme un tube. Salomon n'a point trouvé adhérente la couche tubuleuse mentionnée ci-dessus. Dans d'autres cas, il a trouvé cette couche adhérente au larynx et non à la trachée, et une fois l'état contraire. D'après quelques faits notés par Rosen, elle était très adhérente en plusieurs endroits. Callisen, Cheyne, etc. l'ont vue moins adhérente à sa partie supérieure qu'à l'inférieure, et j'ai observé une fois la même disposition.

La concrétion en forme d'étui, trouvée par Bard (§. III), se détacha très facilement de la trachée. Vosgel a vu la fausse membrane former une espèce de valvule qui, pendant l'expiration, s'appliquait aux parois de la trachée, et laissait passer l'air, mais qui fermait le conduit lors de l'inspiration : à la fin, le malade est mort suffoqué. Cet auteur dit que, dans quelques cas, les couches membraneuses s'unissent intimement à la tunique interne du conduit aérien ; que peu à peu la nature semble s'y

accoutumer ; que si elle se forme à plusieurs reprises, le conduit se rétrécit bientôt, et la suffocation est inévitable.

Wichmann dit que la concrétion est quelquefois nourrie comme membrane ; qu'alors la voix conserve le son spécifique, et que la respiration est plus ou moins difficile. Cette circonstance n'arrive guère que chez les adultes, où le croup dégénère plus facilement en maladie chronique. Le D. Unzer m'a écrit qu'un médecin très estimé d'Altona, a guéri deux femmes du croup ; que l'une n'a rejeté la couche membraneuse qu'au bout de trois mois ; que chez l'autre, le son de la voix prouve que la concrétion y est encore et est très adhérente à la tunique de la trachée-artère. Cependant, dit-il, l'inflammation qui a déterminé ce produit membraneux était aiguë. On m'a mandé qu'il y a d'autres exemples de l'union plus ou moins intime et permanente de la membrane accidentelle avec la membrane naturelle, et on cite, à cette occasion, des faits observés par le célèbre Soëmmering.

M. Pinel a vu beaucoup de petites concrétions isolées, grisâtres ou blanchâtres, peu adhérentes. M. Portal a trouvé une fois l'adhérence de la concrétion membraneuse aux cordes vocales si forte, qu'on eut de la peine à l'en détacher, et que l'ouverture de la glotte était presqu'entièrement fermée. Une autre fois, l'adhérence n'existait que sur quelques points de la membrane muqueuse de la trachée, dont les cryptes et les lacunes étaient gonflés

et pleins de matière pituiteuse. Quelquefois on n'a rencontré, comme Reil, que des lambeaux membraneux adhérens çà et là.

M. Beauchène a trouvé l'adhérence d'un long tuyau cilindrique plus forte à la membrane muqueuse du larynx. M. Macartan l'a vue presque libre à l'extrémité supérieure, et fortement adhérente à l'extrémité inférieure et dans les bronches. M. Latour l'a trouvée sur le cadavre d'une fille de vingt ans, très adhérente à la partie inférieure du larynx, mais peu à la trachée. M. Duval a observé, dans sa deuxième autopsie, la concrétion membraniforme très adhérente dans l'intérieur du larynx et à la partie supérieure de la trachée. La concrétion qu'on a trouvée sur le cadavre de l'enfant de M. Mongez n'était point adhérente ; on la détachait avec les doigts sans aucune résistance, si ce n'est dans les ramifications bronchiques par rapport à leurs replis et leurs sinuosités. M. Lullier a vu la concrétion seulement juxtaposée à la membrane muqueuse de la trachée, et une autre fois peu adhérente. M. Roques, de Condom, a vu la concrétion adhérente dans la partie supérieure de la trachée ; mais elle était comme flottante à la partie inférieure, et séparée de la membrane propre de ce conduit par une matière puriforme. MM. Dussaussoy et Martin le jeune, de Lyon, ont trouvé, en 1811, une couche pseudo-membraneuse, dans toute l'étendue des voies aériennes, adhérant intimement à la muqueuse du larynx, et bouchant presqu'entièrement la glotte, mais s'amincissant

ensuite; elle était séparée et comme flottante dans la trachée, et dégénérait, dans les bronches, en un mucus épaissi. (Observ. communiq.)

§. VIII.

Nature et Texture.

La nature de la concrétion membraniforme est relative aux substances animales qui la composent; la disposition ou la manière d'être de ces substances, dans un état de coagulation ou de concrétion, se rapporte à sa texture. Les connaissances acquises sur la structure et les propriétés des membranes, et sur la nature des fluides qui s'en exhalent, répandent un grand jour sur la formation des concrétions pseudo-membraneuses.

On sait que tout le conduit aérien est tapissé par une membrane muqueuse d'une sensibilité exquise, composée de beaucoup de vaisseaux sanguins et lymphatiques, et d'un grand nombre de follicules ou cryptes qui sécrètent et qui versent incessamment une humeur destinée à le lubréfier. Cette humeur mucoso-albumineuse, unie avec celle qui transsude des porosités exhalantes de la membrane interne, subit, dans l'état pathologique, une altération particulière qui la transforme en une substance épaisse, floconneuse et quelquefois concrète. Lorsque des causes morbides augmentent l'action organique de la membrane muqueuse, ou la portent à un trop haut degré d'exaltation, l'ordre de la secrétion y est

interverti. Dès lors, les fluides sécernés en plus ou moins grande abondance, changent de nature, cessent d'être absorbés et d'être en rapport avec cette membrane. Cette altération paraît avoir lieu d'autant plus promptement, que la cause est plus intense et permanente. On n'ignore pas que le *système muqueux est, de toute l'économie, un de ceux où la vie est la plus active.* (Bichat.)

Sans insister sur des explications physiologiques, et sans rechercher des causes éloignées qui, indubitablement, nous conduiraient à l'erreur, contentons-nous d'examiner ici les effets. Qu'il suffise de reconnaître comme une chose prouvée presque mathématiquement, par les travaux des chimistes modernes, que la concrétion pseudo-membraneuse qui se forme dans les voies aériennes, est de la même nature que les autres concrétions développées accidentellement sur les autres membranes, par l'exubérance des sucs qui y affluent. Celles-ci n'en diffèrent que par leur siége, leur degré d'épaisseur, d'adhérence, de ténacité, et par leur plus ou moins de solubilité.

Les monumens de l'art renferment une foule de faits qui prouvent la formation de ces concrétions dans les organes creux et sur la plèvre, sur le péritoine, sur le foie, et même sur le cerveau (1). Quels sont les anatomistes et ceux qui suivent la clinique des hôpitaux qui ne confirment

---

(1) Voy. Morgagni *De sedibus et causis morborum*, tom. 2, epist. 38; Haller, Physiol., tom. 3; Stoll, *Ratio medendi, pars tertia*, p. 39, etc.

pas journellement l'existence de ces produits pathologiques? Pendant long-temps, plusieurs praticiens ont pris l'éjection de substances membraniformes pour des lambeaux de la tunique interne exfoliés des voies aériennes, de l'œsophage, de l'estomac, des intestins, de la vessie, de l'utérus. Wilke (1) et Selle (2) sont tombés dans cette erreur à l'égard du croup, en confondant la fausse membrane avec la tunique propre du larynx et de la trachée.

Il est maintenant hors de doute que les affections catarrhales, les phlegmasies aiguës ou chroniques de la membrane muqueuse de ces organes, produisent, par exsudation, des couches ou espèces de couennes qui en prennent la forme. Nous en avons rapporté des exemples, ainsi que pour certains cas d'hémoptysie (chap. VI, §. 10). Ces amas albumineux sont accolés ou juxtaposés à leurs parois jusqu'à ce qu'une nouvelle sécrétion ou une cause mécanique les détache du tube aérien ou du tube alimentaire. On en a encore des preuves dans l'hématémèse.

J'ai vu, à Marseille, une demoiselle nommée Lieutaud, employée dans le pensionnat de madame de Saint-Varrent, qui, à la suite d'un vomissement de sang considérable, rejeta quatre lambeaux fort larges (deux étaient environ de la

---

(1) *De Angina infantum in patriâ recentioribus annis observata; Dissertatio inauguralis.* Upsal, 1764. *Sandifort*, *Thesaurus*.

(2) Pyrétologie méthodique.

grandeur de la main), d'une couche membraniforme, blanchâtre, assez épaisse. Cette substance paraissait avoir été formée par la fibrine du sang ou par transsudation sur les parois de l'estomac.

Bichat rapporte (Anatomie générale, tome 4, page 781) que le D. Montaigu, médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris, lui a dit avoir vu une membrane vomie, qui formait un sac sans déchirure, exactement analogue à celui de l'estomac dont elle tapissait la surface interne. Il ajoute que Dusault a vu une poche presque analogue à la vessie, rendue par un malade qui était affecté de rétention d'urine. Outre plusieurs exemples de substances membraniformes rendues par les voies urinaires, et dont les auteurs font mention, on peut ajouter celui que M. Desessarts a cité (1). Le sujet était une femme âgée de près de soixante ans, qui, depuis plusieurs semaines, rendait avec les urines, dont la quantité était fort diminuée, des cordes polypeuses de la grosseur d'une plume d'oie, ayant quelquefois plus d'un mètre de longueur. Desessarts en conclut que la coagulation de la lymphe n'est pas une dégénérescence propre au croup; mais qu'à raison du lieu où elle se forme, elle en fait le danger essentiel.

Les opinions des auteurs diffèrent sur la nature de la concrétion des voies aériennes. Les uns ont pensé qu'elle était formée par un mélange de mucus épaissi; ceux-là, par un mucus catarrhal

---

(1) Mémoire sur le Croup, pag. 8, 2e. édit.

ou purulent ; ceux-ci, par une matière lymphatique et gélatineuse. Ce n'était pas assez que les physiologistes lui eussent reconnu de l'analogie avec les autres concrétions des surfaces perspirables, il fallait encore prouver, par la voie de l'analyse, la nature et les propriétés des fluides animaux qui les produisent : car l'analogie ne donne jamais de certitude ; mais, dans quelques sciences, elle met sur le chemin des découvertes (1). Fourcroy et Vauquelin, Hatchett, Thomson, Bostock, ont levé les doutes à cet égard, par leurs expériences sur le mucus animal et sur les substances albumineuses. Le D. Bostock a démontré dans les matières animales, trois substances bien distinctes : l'albumine, la gélatine et le mucus. L'albumine ou fibrine, qui constitue une partie considérable du sang, et qui se rencontre dans toutes les sécrétions, se solidifie par la chaleur et dans l'état de maladie lorsqu'elle n'est plus soumise à l'action vasculaire et à la force assimilatrice. C'est alors qu'elle forme des granulations, des brides, des adhérences, des corps polypeux, des concrétions pseudo-membraneuses dont Haller, Morgagni, etc., ont fourni des exemples.

Lorsqu'on a commencé à s'occuper de la nature de la concrétion qui se forme souvent dans le croup, on a cru y trouver des fibres longitudinales ou striées, des canaux vasculaires, enfin une orga-

---

(1) Mongin, de Nancy, Philosophie élémentaire, tom. 2, pag. 136.

nisation. Cette texture organique, à laquelle croyaient Vanbergen, Boehmer, Wichman, etc., est contestée et désavouée par le plus grand nombre des praticiens. Si l'on examine attentivement cette substance, dit Ghisi, on verra qu'elle est inorganique, concrète, formée d'humeur muqueuse et lymphatique, et soluble dans l'eau de savon. Home, Dureuil et Zobel, n'y ont rien trouvé de fibreux ni de lamelleux. Michaelis me dit, dans une de ses lettres, que la concrétion membraneuse étant le pus produit de la lymphe, peut s'organiser ; qu'il a vu une concrétion lymphatique formée en moins de trente-six heures entre la plèvre et les poumons, dans le lieu où l'opération de l'empyème venait d'être pratiquée, et qu'on y distinguait des vaisseaux. Il dit, dans sa Bibliothèque de Médecine, qu'il a vu des membranes lymphatiques se former chez des hommes et chez des animaux en huit ou dix heures de temps, et devenir véritablement organiques. (Il renvoie à son Ouvrage sur la régénération des Nerfs). Il s'étaye de l'autorité de Petit, de Collin, de Diemmerbroeck, qui croient à l'organisation des polypes du cœur. Ce qui n'était pour lui, dit-il, qu'une conjecture, s'est converti en certitude lorsqu'il put distinguer de véritables vaisseaux sanguins sur une concrétion membraneuse rejetée dans le croup, ainsi que Vanbergen l'avait remarqué avant lui (Act. n. c. n., tom. 2, p. 157). Maloët ne croyait point à l'organisation des kistes et des fausses membranes ; il dit qu'on n'y

a vu, avec le microscope, ni fibres, ni vaisseaux (1).

M. Lobstein (2) dit avoir injecté des vaisseaux nouvellement formés dans l'épaisseur des fausses membranes organisées entre le poumon et la plèvre; qu'il a vu ces vaisseaux provenir de ceux du poumon, et non de ceux de la plèvre costale; que leur direction est toujours rectiligne ou très peu flexueuse, et que ces vaisseaux marchent par paquets, à peu près comme les lymphatiques. Dans une Observation qui m'a été communiquée par M. Guérin, de Bordeaux, et que j'ai placée à l'article Trachéotomie, il est dit qu'ils trouvèrent dans la trachée-artère d'un enfant mort du croup, une membrane très épaisse, consistante, et parsemée évidemment de vaisseaux sanguins, et que ces vaisseaux ne perdirent leur couleur qu'après un certain temps de macération dans de l'eau.

M. Portal, qui s'est beaucoup occupé de ce genre de recherches, n'y a découvert aucune sorte d'organisation. Quelque attention que nous ayons donnée à l'examen des concrétions membraneuses expectorées, nous n'y avons pas trouvé la plus légère trace vasculaire. On y voit seulement des espèces de granulations, et ces produits se

---

(1) Mémoires de l'Acad. des Sciences, année 1732, pag. 26 et 27.

(2) Rapport sur les travaux exécutés à l'amphithéâtre d'anatomie de l'Ecole de Médecine de Strasbourg, en 1804.

rompent en toutes directions. M. Lullier, qui a fait dernièrement cet examen à la loupe, n'y a distingué aucune apparence de vaisseau (1). Voici ce que dit M. Chaussier (2): « Lorqu'on examine la substance membraniforme que l'on a trouvée dans le larynx, on reconnaît bien évidemment que ce n'est qu'une concrétion lymphatique, albumineuse ou couenneuse, si l'on veut, qui s'est moulée à la surface des parties enflammées, y a formé une couche plus ou moins épaisse, y a pris une ténacité, une consistance plus ou moins grandes, suivant le degré, la durée de l'irritation inflammatoire. Ainsi, les concrétions membraniformes sont simplement accolées à la surface des parties ; et lorsqu'on les en a détachées, on voit qu'elles se divisent, se comminüent facilement sous le doigt qui les presse ; qu'elles se déchirent indistinctement dans tous les sens, et ressemblent beaucoup, par leur nature, leur consistance, à ces fausses membranes que Ruysch formait en fouettant du sang avec des tiges de bouleau, à ces concrétions polypeuses que l'on trouve assez fréquemment dans le tronc des gros vaisseaux, ou mieux encore à la couenne du sang des pleurétiques. Enfin, si, dans quelque cas on a cru remarquer à ces concrétions une texture lamelleuse, une apparence fibreuse, un examen plus atten-

---

(1) Journal de Méd. de Corvisart, etc., tom. 16, pag. 352.

(2) Note placée à la fin de la traduction française de la Pyrétologie de Selle, par M. Nauche.

tif a bientôt dissipé cette illusion première. Jamais on n'y a trouvé cette trame cellulaire, cette disposition d'aréoles et de ramuscules vasculaires, cette résistance, cette extensibilité qui caractérisent les parties organisées. »

D'après ce passage, il est clair que M. Chaussier ne croit point à l'organisation de la couche membraniforme des voies aériennes. Mais, plus loin, on voit que par une irritation continue sur différentes membranes, il y a fait développer des vaisseaux. En parlant des concrétions qui se forment dans d'autres parties, il dit que leur nature est essentiellement la même, au moins dans les premiers temps; qu'elles sont toujours produites par l'exsudation d'une humeur perspiratoire qui, par l'effet d'une irritation plus ou moins vive et continue, a perdu ses qualités premières, et a pris le caractère concrescible, et qu'on peut, en quelque sorte, à volonté, produire sur la peau, par le moyen d'un vésicatoire, une couenne blanchâtre, plus ou moins épaisse et compacte. Michaelis avait déjà dit que la lymphe coagulable qui forme la fausse membrane dans la trachée, forme aussi celle qu'on observe sur l'ulcération produite par les vésicatoires.

Le professeur Chaussier explique les phénomènes qui se passent, dans cette circonstance, entre la sécrétion couenneuse et les papilles de la peau, dont la surface devient grenue et d'un rouge vif. Il ajoute que la formation des concrétions membraniformes est toujours précédée et

accompagnée d'un certain degré d'irritation d'une surface perspirable; quelle qu'en soit la cause, l'effet est essentiellement le même; la secrétion est toujours altérée dans la partie affectée, et le fluide secrété devient plus ou moins concrescible. « Ce changement, dit-il, dans la nature du fluide sécrété, est un nouveau mode d'action et de même disposition des vaisseaux perspiratoires et sécrétoires. Aussi les villosités, les papilles de la surface sont rouges et toujours beaucoup plus allongées, plus développées que dans l'état naturel..... »

Pour ce qui concerne la pellicule pseudo-membraneuse qui se forme quelquefois sur l'exulcération produite par des vésicans, il serait ridicule de croire que, pendant le croup, elle a quelque rapport ou connexité avec cette affection. Ce produit accidentel, pareillement mucoso-albumineux, se rencontre assez souvent dans toute autre maladie.

§. IX.

Composition chimique.

J'ai divisé en cinq portions des fausses membranes rejetées par un hémoptyque et par un homme atteint d'une affection catarrhale: je les ai mises dans de l'eau de pluie froide, dans de l'eau bouillante, dans de l'eau chaude où j'avais fait dissoudre de la potasse, dans du vinaigre blanc et dans de l'alkool. L'eau froide a été à peine troublée; l'eau bouillante avait détaché

quelques portions molles et floconneuses, mais elles avaient acquis plus de consistance. La portion placée dans la dissolution alkaline s'est dissoute en peu de temps. Celles qui étaient dans le vinaigre et dans l'alkool se sont durcies.

A l'exemple de M. Réchou, j'ai placé dans une dissolution de carbonate ammoniacal, une portion de fausse membrane qu'un chirurgien avait vu rendre quelques jours auparavant, à un malade atteint de péripneumonie. Cette portion fut dissoute en moins d'une heure; elle avait donné à l'eau une teinte louche, et l'avait rendue un peu visqueuse. La dissolution se serait sans doute opérée plus promptement, si la concrétion n'eût pas été desséchée lorsque je l'employai.

N'ayant pas été à même de faire des expériences chimiques pour connaître la composition de la couche pseudo-membraneuse qui se forme dans le croup, j'emprunterai de Schwilgué le résultat de ses analyses. D'après cet auteur, elle présente toutes les propriétés de l'albumine coagulée (1). Elle donne, par l'incinération, du carbonate de soude et du phosphate de chaux.

« La concrétion pulpeuse et filante rend visqueuse l'eau froide dans laquelle on l'agite sans s'y dissoudre. Elle blanchit et se coagule par la chaleur, l'eau bouillante et l'alkool; elle ressemble alors parfaitement à la couche membraniforme

(1) Ces propriétés sont confirmées par tous ceux qui ont fait les mêmes expériences.

dont elle ne paraît différer que par un moindre degré de coagulation.....

» La nature des mucosités est également albumineuse. Quand elles sont limpides et écumeuses, l'albumine n'est point coagulée, mais dissoute dans une grande quantité d'eau. En effet, ces mucosités acquièrent une apparence laiteuse par la chaleur, et déposent, par l'évaporation, des flocons blancs. A l'air, elles se couvrent de pellicules qui se précipitent à mesure qu'elles se forment; elles se putréfient sans passer à l'acescence. Par l'acide muriatique oxigéné, elles précipitent aussitôt des flocons blancs et opaques; par le sulfurique, elles blanchissent, deviennent opaques, et ne précipitent que dans l'espace de quelques jours, mais en petite quantité, et sans redevenir transparentes. Elles se coagulent encore par l'alkool, et se précipitent par le tannin. Enfin, le sirop de violette, le nitrate de mercure et le lavage de leurs cendres dans l'eau et dans l'acide nitrique, y démontrent de même la présence du carbonate de soude et du phosphate de chaux. Lorsqu'elles sont visqueuses, qu'elles ont une couleur jaunâtre, elles contiennent moins d'eau et de l'albumine en partie coagulée, comme le prouve leur coagulation, plus prompte par la chaleur, les acides, l'alkool, et l'état limpide auquel elles passent quand on les chauffe avec les alkalis. Ces concrétions pulpeuses ou membraniformes, ainsi que ces mucosités, ne diffèrent point essentiellement du mucus visqueux et consistant qui lubréfie les voies aériennes dans

l'état de santé : car celui-ci se coagule promptement par la chaleur dans l'eau bouillante, les acides et l'alkool. Il rend l'eau froide visqueuse sans s'y dissoudre notablement ; son charbon inciné donne également du carbonate de soude et du phosphate de chaux ; coagulé, il ressemble entièrement à la concrétion membraniforme, et se comporte, comme elle, avec les réactifs. C'est ainsi que le mucus des voies aériennes se coagule en un tube couenneux, quand on plonge la trachée pendant quelques momens dans l'eau bouillante et l'acide muriatique oxigéné. Enfin, un degré moindre de coagulation rapproche ce mucus de la couche pulpeuse. Etendu d'eau, il ressemble aux mucosités dont nous venons de parler, et se comporte, comme elles, par l'ébullition et l'acide sulfurique (1). »

MM. Maunoir et Peschier, de Genève, ont fait une très bonne analyse de quelques produits des fluides du corps humain, notamment des matières formées par le croup. Ils ont procédé sur le mucus, sur le pus et sur les concrétions membraniformes. Ils ont tracé un tableau des résultats obtenus par quatorze espèces de réactifs employés à cet effet. Leur Mémoire m'étant parvenu trop tard, je regrette de ne pouvoir en présenter ici un extrait (2).

---

(1) Du Croup aigu des enfans, pag. 25 et suiv.

(2) Ces médecins appellent, comme P. Frank, le croup aigu, *tracheitis infantum*, qui, selon eux, en donne une idée juste et complette. Ils parlent d'un phénomène qu'il est utile d'ajouter à

CHAPITRE XVII.

A part les causes naturelles qui déterminent cette concrétion dans le Croup, l'art a-t-il des moyens de produire un effet semblable sur les animaux vivans?

Et quels sont les phénomènes qui se manifestent pendant les expériences qui y donnent lieu?

§. Ier.

Première Expérience. — Un gros chien, très vigoureux, reçoit dans la gueule du gaz acide muriatique oxigéné qui remplissait la moitié d'une vessie. Pendant l'expérience, pour laquelle il est attaché par les pattes réunies, et ayant un bâillon

---

la séméiotique de cette maladie à laquelle il est propre, et qui paraît avoir échappé aux auteurs : c'est la rétraction du cartilage xiphoïde ou de l'extrémité inférieure du sternum vers les vertèbres dorsales. Ils ont rassemblé soixante Observations ; la plupart leur appartiennent, d'autres leur ont été communiquées. Trente-huit malades ont guéri, vingt-deux ont succombé. Parmi les premiers, l'un a eu le croup cinq fois, son frère quatre fois, et sa sœur une fois. Ils ont annexé à leur Mémoire trois dessins de l'état pathologique du larynx et de la trachée-artère.

fixé dans la gueule, il a les agitations les plus violentes, et il pousse de très grands cris. On le détache : il marche quelques pas en chancelant, rend une grande quantité de matière écumeuse par la gueule et par le nez ; la respiration est difficile, accélérée ; les flancs battent très précipitamment. Il expire vingt minutes après avoir été mis en liberté, et sans avoir toussé.

Cinq heures après, je fais l'ouverture du cadavre. D'abord, en pressant sur la poitrine, je fais sortir par la gueule et par le nez de la matière écumeuse. Les veines jugulaires, axillaires, les veines caves et l'oreillette droite du cœur sont excessivement gorgées d'un sang fluide et noirâtre. Les poumons sont distendus, infiltrés et de couleur brune très foncée ; en les coupant et les exprimant, il en sort beaucoup de fluide sanguinolent et écumeux.

Le conduit aérien, presque aussi large que celui d'un homme adulte, est rempli, dans toute sa longueur, d'une matière écumeuse et sanguinolente. La membrane muqueuse n'offre aucune altération.

Deuxième Expérience. — Un chien de forte taille reçoit environ la moitié de la quantité de gaz qui a tué le premier. Nous observons, pendant l'expérience, les mêmes phénomènes. Après avoir été mis en liberté, vomissement de matières écumeuses et difficulté de marcher ; respiration très difficile et précipitée. Mort au bout de quatre heures et demie. L'ouverture du cadavre offre les mêmes particularités. Le sang est de couleur noi-

râtre. Tout le tube aérien est rempli d'écume sanguinolente. Les vaisseaux de la membrane muqueuse paraissent très injectés, surtout vers la partie postérieure.

Troisième Expérience. — Je fais respirer à un lapin domestique environ la cinquième partie de ce qu'une vessie pouvait contenir de gaz acide muriatique oxigéné. On le tient simplement par les pattes, et on lui laisse la tête libre. C'est seulement aux narines que je présente le tube adapté à la vessie, et chaque fois il secoue la tête. Il ne reçoit point de gaz par la bouche; il s'agite médiocrement. Après l'expérience, il n'a ni toux, ni vomissement. Quinze minutes après il périt dans des convulsions, en poussant un léger cri.

L'autopsie offre un sang noirâtre et fluide comme sur les chiens. Les poumons, de blanchâtres qu'ils sont dans l'état naturel, se trouvent parsemés, à la superficie, de taches sanguines ou échymoses. Ils sont gorgés de sang écumeux, et se déchirent facilement. Le larynx et la trachée-artère sont remplis de matières sanguinolentes écumeuses. Il n'y a qu'un petit caillot de sang dans le ventricule droit du cœur. Les vaisseaux du cerveau sont très gorgés.

La mort trop prompte de ces animaux asphyxiés me servit de règle pour diminuer la quantité de gaz dans les expériences suivantes, et l'état de leurs organes, de point de comparaison. Afin d'atteindre le but proposé, il était absolument nécessaire de prolonger l'existence des animaux pen-

dant quelques jours. C'est à quoi je procédai ainsi qu'il suit.

Quatrième Expérience. — Après avoir lié sur une planche percée de plusieurs trous, un gros chien vigoureux, et lui avoir mis un bâillon, nous lui présentons dans la gueule un tube par lequel nous faisons sortir à volonté de petites quantités de gaz acide muriatique oxigéné, en comprimant la vessie qui renferme cette vapeur. L'animal est très agité, et pousse chaque fois de très grands cris. Après l'avoir détaché, il va se tapir dans un coin, paraît triste, et ses flancs battent précipitamment. Environ un quart d'heure après, il vomit des matières mucoso-écumeuses; il a une légère toux pendant deux heures, et ne prend qu'une seule fois des alimens dans tout le jour. Le soir, il a de la difficulté de respirer, et tousse par intervalles.

Nous ne fîmes pas, ce jour, d'autres expériences, parce que trois pharmaciens (MM. Ovide Gède, de la Ciotat, Poutet et Besson fils, de Marseille), qui m'avaient aidé, dans la même matinée, à celles qui précèdent, se trouvèrent, comme moi, fort incommodés par les émanations du gaz. Malgré les précautions que nous avions prises, nous ne pûmes éviter d'en respirer quelques portions. Nous fûmes soulagés en buvant de l'eau fortement sucrée.

Deuxième jour. L'animal conserve de la tristesse ; sa respiration est par fois bruyante, et il tousse de temps en temps. Il paraît sensible aux caresses, et prend deux fois un peu d'alimens.

Troisième jour. L'animal est mieux, et prend des alimens.

Quatrième jour. Il paraît être presque comme dans l'état naturel. La voix est seulement plus faible, l'aboyement un peu plus aigre.

Cinquième jour. Même état. Les yeux paraissent être affectés d'ophtalmie. L'appétit comme à l'ordinaire.

Sixième jour. Je lui fais inspirer un peu de gaz muriatique oxigéné. Comme la première fois, il paraît très sensible à son action et pousse de grands cris. Mis en liberté, il rend une petite quantité de matières muqueuses. La respiration est gênée pendant cinq ou six heures. On essaie de lui faire pousser quelques cris ; la voix paraît altérée et beaucoup moins sonore. La toux est rare. Le soir, il lui sort des yeux une assez grande abondance de matière puriforme. Il n'a point pris d'alimens.

Septième jour. Peu d'altération dans la voix ; toux très rare ; paupières collées par la matière puriforme. L'animal prend des alimens.

Huitième jour. Point de toux ; toutes les fonctions à peu près comme dans l'état naturel ; l'écoulement des yeux continue.

Neuvième jour. Je lui rends de petites portions de gaz ; pendant ce temps, grandes contorsions et grands cris. Après avoir été délié, il paraît comme étourdi, se cache, est triste tout le jour et refuse des alimens. Le soir, respiration très accélérée, toux rare, voix légèrement striduleuse. L'animal allonge le cou, élève la tête, et paraît être sou-

lagé lorsque je passe les doigts sur la trachée-artère, ou que j'en presse légèrement les côtés.

Dixième jour. Mieux ; point de toux ; appétit. L'ophtalmie continue.

Onzième et douzième jours. Il ne reste qu'un peu d'altération dans la voix.

Treizième jour. Je fais respirer une petite quantité du même gaz ; mêmes effets. Evacuation abondante de salive ; toux légère ; tristesse tout le jour ; refus de prendre des alimens ; respiration moins gênée que la dernière fois.

Quatorzième et quinzième jours. Point de toux ; respiration libre ; appétit.

Seizième jour. Nouvelle inspiration de gaz, mais en très petite quantité. Tristesse pendant tout le jour ; refus de prendre des alimens ; toux rare et légère. Respiration peu gênée.

Dix-septième jour. La voix est un peu rauque ; l'animal maigrit et paraît plus faible. Il prend un peu d'alimens. Point de toux ; l'ophtalmie continue.

Dix-huitième et dix-neuvième jours. L'animal ne paraît pas avoir la respiration gênée. Il est triste, prend très peu d'alimens, et ne tousse pas. Ses forces diminuent.

Vingtième et vingt-unième jours. Même état. En l'excitant à crier, sa voix est rauque. Il ne prend point d'alimens. Il ne paraît pas être plus altéré qu'à l'ordinaire. Les paupières sont collées ; la matière puriforme en exsude moins abondamment.

Vingt-deuxième jour. L'animal chancèle ; il ne peut se soutenir. Il n'a ni toux ni difficulté de respirer. Il meurt dans la nuit suivante.

Autopsie cadavérique. — Le poumon gauche est réduit, affaissé, et comme flétri. Sa superficie est blanchâtre ; en le coupant, il n'en sort presque rien. Une partie du poumon droit est à peu près semblable ; mais l'autre partie est très différente. Le grand lobe est distendu, et sa superficie parsemée de taches sanguines. En le coupant, on entend un bruissement ou crépitation. En pressant le parenchyme de ce lobe, il en sort de la sérosité sanguinolente, écumeuse. On n'apperçoit aucune trace de suppuration.

Le cœur et les grosses veines ne contiennent que très peu de sang. Le ventricule gauche renferme un caillot en partie blanchâtre.

La trachée-artère et sa bifurcation sont absolument comme dans l'état naturel. Le larynx contient peu de mucus. Les bords de la glotte sont légèrement gonflés, et la membrane qui revêt l'entrée du larynx semble avoir acquis un peu plus d'épaisseur ; cependant, je ne puis l'en séparer. Aucun point de la membrane muqueuse, dans tout le trajet du tube aérien, n'offre de trace d'inflammation ni de purulence. Les viscères des autres cavités n'ont présenté rien de particulier.

Ayant enlevé le larynx, la trachée et une partie des bronches, et les ayant fait bouillir dans de l'eau, ils se sont contractés ; la membrane muqueuse, légèrement épaissie vers la glotte, n'a pu

être séparée avec des pinces que par très petites portions. Mais le conduit aérien d'autres animaux, tel que celui de moutons, de veaux, de chèvres, de cabris et des oiseaux de basse-cour, offre le même résultat. En le soumettant à l'ébullition, j'ai vu la membrane interne s'épaissir plus ou moins, mais quelquefois très faiblement.

Cinquième Expérience. — Un chien de moyenne grandeur, lié et placé comme le précédent, respire, à diverses reprises, de très petites quantités du même gaz. Pour cet effet, je présente dans sa gueule, munie d'un bâillon, un robinet adapté à une vessie, par lequel je fais sortir cette vapeur à volonté. Pendant l'expérience, l'animal rend de l'urine, s'agite considérablement, et pousse de grands cris. Délié et mis en liberté, il fait des efforts pour vomir, rejette de la matière écumeuse, et va se cacher derrière une caisse. Il y reste pendant trois à quatre heures, tousse quelquefois, et rend un peu de glaires écumeuses. Six heures après l'expérience, il prend des alimens. On l'excite à aboyer; mais sa voix n'a plus le même timbre : elle est un peu rauque.

Deuxième jour. Appétit comme de coutume.

Troisième jour. Point d'altération dans la voix.

Quatrième jour. Je luis fais respirer du gaz. Mêmes agitations, mêmes cris. Evacuation d'urine et d'excrémens. Après l'opération et pendant tout le jour, l'animal est triste; ses flancs battent avec précipitation; il ne prend point de nourriture. La toux est rare; la voix est rauque.

Cinquième jour. Quoique triste, il prend de la nourriture.

Sixième et septième jours. Il recouvre à peu près son état naturel.

Huitième jour. Je lui fais inspirer de petites portions de gaz. Mêmes effets ; mêmes évacuations et excrétions très abondantes de la salive et du mucus nasal. L'animal est triste pendant tout le jour, tousse rarement, et ne prend point de nourriture.

Neuvième et dixième jours. Il est mieux, prend de la nourriture, ne tousse pas ; mais il est affaibli.

Onzième jour. Je lui fais respirer, pour la quatrième fois, une petite quantité du même gaz. Les cris, les agitations sont moindres, parce que la faiblesse est manifestement plus grande. Cependant, mêmes évacuations stercorales, urinaires et salivaires que pendant les expériences précédentes. Après avoir été délié, il rend un peu de matière écumeuse, marche difficilement, refuse de la nourriture. Quelques heures après, la respiration est plus gênée. L'animal allonge le cou et semble être soulagé, lorsque je presse latéralement sur la trachée, ou que je frictionne la peau qui la recouvre. La voix est rauque lorsque je le fais crier ; mais il n'y a point de toux. Les yeux sont ternes et humides, mais sans ophtalmie ni écoulement puriforme, comme sur le chien précédent.

Douzième jour. Respiration plus gênée; battemens considérables des flancs ; voix rauque ; évacuation de matière écumeuse par les naseaux. L'animal

chancèle et peut à peine se soutenir ; il périt dans la nuit suivante.

Autopsie. — Les poumons sont distendus, emphysémateux et crépitans. Leur surface est parsemée d'échymoses brunes ou noirâtres. En y faisant des incisions et les exprimant, il s'en écoule un fluide sanguinolent et écumeux. Le cœur et les troncs des grosses veines contiennent des caillots de sang noirâtre. Le sang n'est pas fluide, comme chez les animaux qui meurent le premier jour de l'expérience.

Le larynx, la trachée-artère et les bronches sont remplis de mucus écumeux. Leur membrane interne paraît un peu rougeâtre, seulement sur quelques points de la partie postérieure du conduit, dans l'intervalle formé par les cerceaux cartilagineux ; mais il n'y a aucune trace d'épaississement d'enduit pulpeux, ni de fausse membrane. Les bords de la glotte paraissent légèrement gonflés, et l'ouverture un peu diminuée. Le reste du corps n'offre rien de particulier.

Sixième Expérience. — Je fais respirer à un jeune chien très alerte, et placé comme les précédens, une très petite quantité du même gaz. Je prolonge l'expérience, et je présente, à diverses reprises, dans sa gueule, un tube qui sert à diriger le fluide. J'introduis, immédiatement après, l'ouverture d'un flacon rempli d'ammoniac, et je choisis le temps de l'inspiration. J'alterne ainsi quatre ou cinq fois avec ces fluides gazeux, ayant soin de ne laisser exhaler que très peu de gaz acide muriatique oxigéné. Mis en liberté, l'animal paraît

étourdi, fait des efforts pour vomir, et rend une petite quantité de glaires écumeuses. Il va se tapir dans un coin, et y reste presque tout le jour sans prendre d'alimens.

Depuis trois jours qu'il était enfermé, il n'avait cessé d'aboyer ; mais après l'expérience, il est resté calme et n'a pas poussé un cri.

Deuxième jour. L'animal prend de la nourriture et recommence à aboyer ; mais beaucoup moins fréquemment qu'auparavant.

Troisième et quatrième jours. A peu près comme dans l'état naturel. Je le soumets à la même expérience. Après avoir inspiré le gaz acide muriatique oxigéné, il inspire le gaz de l'ammoniac. Il crie et s'agite davantage lorsqu'il reçoit le premier ; le second paraît lui faire beaucoup moins d'impression. Mis en liberté, il tousse pendant quelque temps et rend un peu de matières écumeuses. Il ne prend point d'alimens, n'aboie pas, est triste pendant tout le jour. Ses yeux paraissent malades.

Cinquième jour. Toux très rare ; voix rauque ; ophtalmie avec écoulement de matière puriforme, comme sur le chien de la quatrième expérience.

Sixième et septième jours. Il prend peu de nourriture ; ses forces diminuent ; les paupières sont collées. Il n'y a plus d'aboiemens.

Huitième jour. Je recommence à lui faire inspirer les deux gaz, et toujours l'ammoniac le dernier. Il vomit encore des matières écumeuses ; tousse souvent pendant le reste du jour ; la voix est rauque ; il ne prend point d'alimens.

Dixième et treizième jours. Je réitère la double

expérience. L'animal vomit immédiatement après et tousse assez souvent. L'ophtalmie est augmentée. Il sort du nez beaucoup de mucus.

Quinzième et seizième jours. Toux très rare; refus de prendre la nourriture. Grande faiblesse.

Dix-septième jour. Mort.

Autopsie. — Les poumons sont affaissés, mollasses et parsemés de taches sanguines en forme d'échymoses, comme sur les précédens. En les incisant, ils ne crépitent pas sous la lame de l'instrument. Les caillots de sang du cœur et des gros vaisseaux sont noirâtres.

Le conduit aérien ne contient qu'une très petite quantité de matière écumeuse. Il n'y a aucune trace de phlogose ni de concrétion pulpeuse ou membraniforme. La membrane muqueuse est seulement un peu plus épaisse autour de la glotte et à l'entrée du larynx; mais on ne peut la séparer. Les fosses nasales sont remplies de mucus.

Septième et huitième Expériences.—Deux lapins y sont soumis. L'un respire du gaz acide muriaque oxigéné en très petite quantité, et l'autre du gaz ammoniac. Le premier rend, par la bouche et par les narines, un peu de matière écumeuse. Il est moins alerte pendant tout le jour, et ne prend qu'une fois un peu de son. L'autre, au contraire, mange du son, des herbages et des côtes de melon comme auparavant. Ni l'un ni l'autre n'éternuent.

Deux jours après, je réitère les mêmes expériences, et une troisième fois trois jours plus tard. Le lapin qui a respiré la très petite quantité de

gaz muriatique oxigéné, meurt le septième jour. Ses poumons sont parsemés de quelques échymoses; en les coupant, des portions crépitent sous l'instrument; d'autres, mollasses, renferment une matière écumeuse, sanguinolente. L'intérieur du larynx et de la trachée est comme dans l'état naturel, et il n'y a aucune aglomération muqueuse.

L'autre lapin, qui n'a respiré que de l'ammoniaque, ayant été trouvé le neuvième jour aussi agile qu'auparavant et sans aucune altération, quoiqu'il eût été soumis quatre fois à l'action de cette vapeur, y est exposé une cinquième fois pendant quinze minutes. Pour cet effet, je place dans sa bouche l'ouverture d'un flacon contenant deux onces et demi d'ammoniaque (alkali volatil fluor). Il n'en éprouve d'autre effet qu'un écoulement abondant de mucus par les narines, et une échymose sur la moitié de la langue, qui s'était probablement trouvée en contact avec quelques gouttes de la liqueur. L'échymose est dissipée le troisième jour. Je réitère l'expérience trois jours de suite pendant quinze ou vingt minutes chaque fois, sans aucun résultat. L'animal a mis bas, quinze jours après la dernière expérience, huit petits, qui ont tous péri le lendemain.

Neuvième Expérience. — Je fais respirer, six jours de suite, à un jeune chien, et pendant quinze à vingt minutes chaque fois, la vapeur d'environ deux onces et demie d'ammoniaque récemment préparée. Le cou du flacon est placé dans la gueule de manière qu'à chaque inspiration le gaz est entraîné dans les voies aériennes. Il éternue quelquefois,

pendant les deux ou trois premières expériences, lorsque je présente l'ouverture du flacon aux narines, d'où il s'écoule bientôt une grande quantité de mucus. Cette excrétion surabondante, résultant de l'irritation déterminée sur la membrane pituitaire, continue encore deux à trois jours après la dernière expérience. L'animal n'a jamais refusé ses alimens, et ses fonctions se sont faites comme à l'ordinaire. Il n'y a eu ni toux ni raucité dans la voix.

Ces expériences n'ayant pour but que d'exciter, artificiellement, un catarrhe sur la membrane muqueuse du conduit aérien, j'essayai de porter d'autres agens irritans exclusivement sur celle qui tapisse les fosses nasales. Je présumai qu'en y maintenant à demeure, pendant un certain temps, quelques virus, tels que le variolique, le vaccinique et le cancéreux, je pourrais y déterminer un afflux humoral, et par continuité, sur celle du larynx et de la trachée. La maladie épidémique et contagieuse, particulière aux chiens, offre d'abord cette idée. Dans ce cas, l'autopsie nous a fait découvrir quelquefois des matières glaireuses ou puriformes dans les fosses nasales et dans la trachée, dont la membrane était plus ou moins épaissie. J'ai cru, en 1802, avoir une fois déterminé mécaniquement cette maladie avec du vaccin (1). Je vais rapporter ce cas, qui trouve ici naturellement sa place.

Dixième Expérience. — Je fis, dans l'intérieur des naseaux d'un chien, deux égratignures avec

(1) *Voyez* mes *Résultats de l'Inoculation de la Vaccine*, dans les départemens de la Meurthe, des Vosges, etc. pag. 90, publiés à Nancy.

une lancette chargée de vaccin, pris sur un enfant présent ; il en sortit un peu de sang. J'introduisis ensuite dans chaque fosse nasale un très petit rouleau de linge fin imbibé du même vaccin. Un seul rouleau resta, d'un côté, pendant cinq à six heures.

Vers le onzième jour, l'animal commença à avoir mal aux yeux ; ses paupières se collèrent, et il en sortit beaucoup de matière puriforme. Deux ou trois jours après, on s'aperçut qu'un autre jeune chien, qui ne le quittait pas (et que, quelque temps auparavant j'avais vacciné sous le ventre, d'où il était résulté des pustules bien conditionnées), était pris du même mal. Ils eurent un flux de ventre, pendant deux jours, de déjections noirâtres, où l'on apercevait des vers. Ils toussèrent, éternuèrent, perdirent l'appétit, eurent le râlement ordinaire avec écoulement muqueux par les narines, et tous les symptômes qui caractérisent essentiellement le catarrhe propre aux chiens. Tous deux périrent chez moi, où je les avais gardés constamment. Aucun autre chien du quartier n'avait, à ma connaissance, la maladie.

Dans l'ouverture cadavérique, je trouvai un point gangréneux de l'étendue d'un franc, sur le poumon droit du chien où l'insertion avait été faite par le nez. La membrane qui revêt intérieurement la trachée-artère était blanchâtre, légèrement épaissie et abreuvée de mucus en partie puriforme. Les fosses nasales étaient pareillement inondées de mucus.

Le résultat de cette expérience est trop en rap-

port avec la question dont il s'agit, pour ne pas m'empresser de la répéter.

Onzième et douzième Expériences.— J'introduis des petits rouleaux de charpie, ou espèces de bourdonnets, imprégnés de vaccin, dans les fosses nasales d'un chien de moyenne grandeur, et dans celles d'un autre chien né depuis deux à trois mois. Chez le premier, j'avais préalablement irrité et fait saigner l'intérieur des narines, en y portant une lancette chargée de vaccin. Les bourdonnets y sont introduits avec force et dans l'étendue de près de deux pouces ; un seul y reste pendant environ cinq heures.

Chez l'autre chien, les bourdonnets sont introduits avec plus de force et excitent l'écoulement de quelques gouttes de sang ; ils y restent long-temps. Un seul s'y trouvant encore le lendemain matin, j'en fais l'extraction. Dès ce moment, la membrane de Schneider paraît être plus excitée ; il en découle du mucus dont l'excrétion augmente pendant deux jours. On entend un certain bruit dans les fosses nasales. L'animal fait des efforts pour expulser la matière de ce corysa artificiel ; cependant, il n'a pas d'ophtalmie ; il continue à prendre des alimens, et l'évacuation du mucus nasal ne dure que quatre ou cinq jours sans aucun autre effet.

Le premier chien, plus âgé, n'ayant rien éprouvé avec le vaccin, j'introduis, le septième jour, dans les fosses nasales, de longs bourdonnets fortement imprégnés de matière variolique récente et encore fluide. On n'a pas pu juger du temps que ces

corps étrangers sont restés dans ces cavités. Cette seconde épreuve a produit seulement, pendant un jour, un écoulement un peu plus abondant de mucus.

Treizième et quatorzième Expériences. — J'introduis dans les fosses nasales d'un jeune chien et dans celles d'un lapin, des bourdonnets imprégnés de fluide variolique, comme dans la dernière expérience ; l'introduction est faite avec force, et quelques gouttes de sang s'écoulent des narines. Malgré la permanence de l'un des deux corps étrangers dans les fosses nasales du chien, pendant vingt-quatre heures, il n'y a qu'une faible augmentation d'excrétion muqueuse. Mais le lapin, dans les fosses nasales duquel les deux corps ont demeuré pareillement vingt-quatre heures, a un vrai corysa artificiel dont il paraît souffrir. L'évacuation par les narines a duré cinq à six jours. L'entrée de ces cavités se trouvant bouchée, chaque matin, par des croutes de mucus épaissi, on a eu soin de les enlever par des lavages d'eau simple.

Je réitère l'expérience sur le chien avec des bourdonnets imbibés de vinaigre. Le résultat est à peu près le même que dans la première expérience qu'il a subie. Il y a une évacuation de mucus un peu plus abondante que dans l'état naturel. Mais l'introduction subséquente de bourdonnets secs et très durs dans les fosses nasales, où je les ai tamponés à plusieurs reprises, a produit à peu près le même effet, après y être restés environ une journée.

Quinzième Expérience. — J'introduis dans les

fosses nasales d'un jeune chien de petits rouleaux de linge fin imprégnés de matière recueillie sur un ulcère cancéreux. Un seul rouleau dont l'introduction avait été forcée, y demeure environ quatre heures et demie. Le lendemain, l'excrétion du mucus est un peu augmentée. Trois jours après, je répète l'expérience avec la même matière; un bourdonnet est conservé pendant près de douze heures; l'évacuation du mucus nasal est plus abondante pendant un jour; c'est tout l'effet qui en est résulté.

D'après ces expériences variées, on voit, 1°. que je n'ai pas pu produire de fausses membranes dans les voies aériennes; 2°. que le gaz acide muriatique oxigéné, le plus puissant et le plus délétère des agens que j'ai employés, a toujours donné la mort aux animaux, quoiqu'ils l'eussent respiré par petites portions, à quelques jours d'intervalle, et que leur existence eût été ménagée et prolongée pendant sept, douze, dix-sept et vingt-deux jours; 3°. que deux ou trois chiens ont eu le timbre de la voix altéré et quelques symptômes analogues au croup; mais qu'il ne s'est trouvé, dans la trachée-artère et dans les bronches, que des aglomérations mucoso-écumeuses; 4°. que la membrane interne de ces conduits n'a même éprouvé presque aucun changement, et que malgré le nouveau mode d'action excité à sa surface, le fluide sécrété n'en est pas devenu plus concrescible; 5°. que tout l'effet du gaz s'est passé sur l'organe pulmonaire, et quelquefois sur la membrane con-

jonctive; 6°. que le gaz ammoniacal, inspiré et dirigé dans les voies aériennes, immédiatement après l'inhalation du gaz muriatique oxigéné, n'y a point détruit l'effet délétère de ce dernier, et que l'action isolée du premier sur ces mêmes voies, n'y a causé aucune altération sensible; 7°. que le résultat de la dixième expérience est le seul qui ait une analogie frappante avec le croup, mais qu'il est susceptible de quelques objections, pouvant être considéré, non comme le produit de la vaccination par les fosses nasales, ou celui d'un certain degré d'irritation entretenue à leur surface, mais comme celui de la maladie particulière à cette espèce d'animaux, puisque des expériences réitérées par le même procédé n'ont pas déterminé les mêmes effets; 8°. enfin, que d'autres fluides virulens ont prouvé à peu près leur innocuité, quoiqu'appliqués sur la surface muqueuse des fosses nasales. Je dis à peu près, parce qu'un jeune chien et un lapin ont eu un léger corysa, l'un, par le contact prolongé de corps étrangers imprégnés de vaccin, et l'autre, de matière variolique.

Cependant, n'a-t-on pas lieu d'être surpris du peu de succès de ces expériences, lorsqu'on leur oppose quelques exemples de personnes qui, après avoir été exposées à l'acide muriatique oxigéné, dans l'état d'expansion, ont eu des symptômes plus ou moins analogues à ceux du croup, et qui ont même expectoré des concrétions membraniformes?

Le D. Palloni, secrétaire de l'Académie Italienne, à Livourne, m'a mandé qu'il a connu l'enfant d'un apothicaire, attaqué d'une angine ayant tous les caractères du croup, et dont il périt pour avoir été long-temps exposé au gaz muriatique oxigéné. L'ouverture du cadavre, dit-il, fit découvrir, dans l'intérieur de la trachée-artère et d'une partie des bronches, une fausse membrane blanche, mais que l'on ne pouvait détacher que difficilement avec l'instrument.

M. Chaussier parle d'un jeune chimiste qui, dans un endroit peu spacieux, se trouva tout à coup exposé, par la rupture d'une très grande bouteille, à une masse considérable de vapeurs d'acide muriatique oxigéné. Ce chimiste éprouva d'abord une toux très vive, une excrétion abondante de larmes, de sérosité limpide et visqueuse qui s'écoulait par le nez, ou provenait du pharynx et de la trachée; quelques heures après l'accident, ces excrétions s'arrêtèrent, mais la voix devint enrouée, la vue s'obscurcit, l'odorat se perdit entièrement; et en examinant ce jeune chimiste, nous vîmes qu'il s'était formé, à la surface des yeux, une couche opaque, blanchâtre, membraniforme, qui interceptait le passage de la lumière. Il s'était formé de semblables concrétions dans les cavités du nez, du pharynx, et sans doute dans le larynx et la trachée. Quelques jours de repos et l'usage des adoucissans mucilagineux, firent cesser tous les accidens; les yeux se dépouillèrent d'abord de la couche lymphatique qui

s'était formée à leur surface; l'expectoration fit rendre quelques lambeaux membraniformes, et toutes les fonctions furent promptement rétablies.

§. II.

Pour imiter autant que possible la nature, j'ai préféré ne mettre en contact avec les organes qui sont le siége du croup, que des émanations aériformes. J'ai choisi par préférence, pour agent irritant et coagulant, le gaze acide muriatique oxigéné qui, dans quelques cas fortuits, avait déterminé sur des hommes, comme nous venons de le voir, des symptômes coïncidant le plus avec le croup. Je n'ai exercé d'autre pression irritante que sur la membrane des fosses nasales avec des corps mous, imprégnés de matières âcres ou virulentes, dans l'intention d'y déterminer un catarrhe, et par continuité, sur la membrane du larynx et de la trachée.

Je me garderai bien de tirer de ces faits des conclusions négatives sur la formation artificielle des concrétions pseudo-membraneuses dans les voies aériennes, par le moyen de l'acide muriatique dans l'état d'expansion. Sans doute il serait nécessaire de réitérer et de varier les expériences sur un grand nombre d'animaux : car on ne peut apporter trop de circonspection lorsqu'il s'agit de prononcer sur un cas de pathologie déterminé par l'art, et de le comparer avec celui que produit la nature.

J'ai pensé que toute pression continue, exercée immédiatement sur la membrane propre de la trachée-artère, ou une injection de substances irritantes faite dans ce conduit, seraient moins en rapport avec ce qui se passe ordinairement, ou avec les agens invisibles qui déterminent la maladie. J'aurais pu, comme d'autres, y exciter une fluxion, et peut-être la formation d'une couche membraniforme. Mais ce n'est pas ainsi que le croup se développe sur l'homme.

Des expériences fort ingénieuses ont été faites à Brest, par M. Duval et quelques uns de ses confrères, en présence du conseil de santé, à dessein de produire sur des animaux le croup artificiel. On a injecté dans la trachée-artère d'un jeune loup deux cuillerées d'eau avec quarante gouttes d'acide sulfurique. L'animal eut une agitation vive, de la toux, de l'altération dans la voix, la respiration courte et bruyante toute la journée, et il périt dans la vingt-quatrième heure de l'opération.

On trouva à l'autopsie cadavérique, dans toute l'étendue des voies aériennes, une concrétion membraniforme et tubulée, telle qu'on en rencontre chez les personnes victimes du croup. L'épaisseur de cette concrétion albumineuse était comme celle d'une feuille de papier; il y avait une légère phlogose à la membrane muqueuse de la trachée-artère. Les poumons étaient engorgés par des sucs muqueux.

Une injection semblable faite dans la trachée-

artère d'une jeune poule, et proportionnée au volume de l'animal, a produit, au bout de deux heures, la voix croupale, puis des convulsions; on a trouvé la trachée-artère phlogosée et remplie de mucosités.

On a répété l'expérience sur deux jeunes canards. Le premier qui reçut l'injection mourut dans les vingt-quatre heures. Le canal aérien fut trouvé dans un état de gonflement et de phlogose. Sa cavité était tapissée par une concrétion membraniforme et tubulée, d'une très faible texture, jaunâtre et occupant les bronches où elle prenait une couleur plus blanche. Le second survécut une demi-heure à l'injection.

Une commission nommée par la Société médicale d'Emulation de Paris, a répété ces expériences sur des poules. MM. Graperon et Mouton ont injecté, dans la trachée-artère d'une jeune poule, un mélange de deux cuillerées d'eau distillée froide et de vingt gouttes d'acide sulfurique concentré. Immédiatement après l'opération, la poule fut prise de convulsions, de suffocation, et sa voix parut composée de deux sons; le premier était rauque et approchait du son naturel de la poule, le second était doux et flûté; il y avait une espèce de râle. Deux heures après, la voix était plus rauque et se rapprochait beaucoup de la voix croupale dans certains momens. Cette poule est morte vingt-six heures trente minutes après l'injection.

L'ouverture a présenté le pharynx légèrement

blanchâtre, la glotte enduite de mucosités un peu jaunes; la trachée était recouverte intérieurement d'une couche d'albumine concréfiée, plus dense dans certains endroits. Quinze lignes avant la division des bronches, cette concrétion était beaucoup plus prononcée. Elle avait la forme du canal sans le remplir en entier et sans presque adhérer à ses parois.

Une autre poule ayant subi la même expérience, a été guérie par l'application constante de l'eau froide sur le cou. Pour cet effet, on avait plumé le cou, on y avait attaché un morceau d'éponge, et par un appareil convenablement disposé, la poule étant fixée sur une planche, on fit couler de l'eau par filet et par gouttes sur l'éponge et sur le haut de la poitrine, de manière à y entretenir un froid continuel. La poule est restée sous l'influence de l'eau froide pendant environ quatre heures et demie. On la délia, on la laissa marcher; elle parut triste toute la journée, et ne mangea pas. Le surlendemain, elle a commencé à béqueter, et ensuite elle a paru se porter aussi bien qu'avant l'expérience (1).

On a répété, en Allemagne, les expériences avec les injections acidulées. Le D. Horsch, de Wurtzbourg, a communiqué à la Société médicale d'Emulation de Paris, en 1811, celles qu'il a faites sur quatre petits cochons, sur un chien

---

(1) Bulletin des Sciences médicales, février 1809, pag. 114 et suiv.

et sur une poule. Le résultat a été semblable à celui des précédentes, avec cette différence que le troisième cochon fut suffoqué au bout d'un quart-d'heure. Mais ce qui est digne de remarque, et ce qui prouve que ce n'est point à l'acide avec lequel on compose l'injection qu'est due la production pseudo-membraneuse, c'est que M. Horsch a déterminé le même effet avec une injection alkaline. Le quatrième cochon, soumis à cette expérience, éprouva les accidens ordinaires. Au bout de trente-six heures, la voix devint croupale, et l'animal expira vers la quarante-huitième heure. On trouva, depuis l'entrée du larynx jusqu'à la bifurcation bronchique, une fausse membrane adhérente et tenace, surtout aux ligamens de la glotte, moins adhérente, et plus muqueuse dans l'intérieur de la trachée (1).

§. III.

Animaux atteints du Croup.

On a quelques exemples d'animaux domestiques atteints du croup ou d'une maladie très analogue. Mais on manque, sur ce point, d'observations exactes. On voit quelquefois des oiseaux de basse-cour, et principalement les jeunes poulets, attaqués d'une espèce d'étranglement qu'on nomme *pépie*. Dans cette affection, l'intérieur du bec, la langue et le larynx se couvrent d'une

---

(1) Bulletin des Sciences médicales, tom. 8, juillet 1811, pag. 18.

couenne plus ou moins épaisse qui change leur voix, gêne la respiration, et les étouffe.

Des médecins américains, et notamment le D. Potter, de Baltimore, m'ont assuré avoir vu cette maladie, non seulement sur ces volatils, mais encore sur des chiens et sur des chevaux. Le D. Rush me dit avoir observé une fois le croup sur un cheval, mais jamais sur d'autres animaux.

Ghizi (l. c.) dit qu'il y avait beaucoup de ressemblance entre la maladie de Crémone et l'épizootie qui venait d'y régner parmi les bœufs, et qui continuait encore dans une partie de l'Italie. La seule différence, dit-il, entre ces deux maladies, consistait dans la contagion qui était bien prononcée dans celle des bœufs, et que le mal présentait des effets beaucoup plus graves chez ces animaux. Severinus nous apprend que lors de l'épidémie de Naples, en 1618, la maladie régnait sur les vaches, en Italie; de même, elle avait déjà commencé en France, écrit Malouin, lorsque les enfans furent attaqués à Paris, en 1743, de l'esquinancie gangréneuse.

Aucun fait constaté n'a démontré que l'espèce bovine eût été alors atteinte de quelqu'affection identique avec le croup; mais, à Crémone, il y aurait eu une certaine analogie. Ce n'est que d'après la relation de Martino Ghisi, dans sa lettre à Mazzuchelli (*in Roncalli Medicina Europæ*), que Michaelis a dit, pag. 91 et 92 de sa Dissertation: *Primum, quo hic sermo faciendus est, discrimen,*

in eo positum est, quòd duplex sit morbi genus; hominibus unum, bestiis alterum infestum. Est nempe bovina aliqua lues, à sæpiùs jam citato medico italo Ghisi descripta, quæ summam cum anginâ nostrâ alit affinitatem. Tanta hìc erat vaccis, stertorosæ respirationis molestia, ut eas paucorum dierum spatio necaret, nisi largissima lymphæ albæ è naribus excretione, fato eriperentur..... Fistula aeria autem ad ultimas usque bronchiorum ramificationes inflammata, et lymphâ tenaci albidâ undique infarcta reperiebatur.

Quelques médecins ont donc été induits en erreur, d'après un passage de l'extrait de la Monographie de Michaelis, inséré dans les Commentaires de Leipsick, tom. 23, en disant que cet auteur avait vu le croup sur des bœufs. Voici ce passage : *Divisa est angina hæc in eam quæ hominibus est propria, atque in eam, quâ boves cruciari compertum est.* J'ai entre les mains une lettre de ce professeur, datée de Marbourg, par laquelle il m'assure qu'il n'a pas connaissance que cette maladie ait atteint des animaux domestiques.

D'autres médecins des pays septentrionaux me font la même réponse. Aucun de nos hippiatres n'en a parlé. M. Huzard, inspecteur des écoles impériales vétérinaires, m'a assuré ne l'avoir jamais rencontré. J'ai consulté plusieurs professeurs de ces écoles; les réponses ont été négatives (1). Mais

---

(1) Le D. Buniva, de Turin, ayant excité, sur ce point, l'attention des vétérinaires au delà des Alpes, quelques uns s'en sont particulièrement occupés. On voit, par le rapport fait à la

jusqu'à présent, la seule observation qui paraisse bien constatée par les détails qu'elle présente, est celle que M. Viellard a recueillie près de Clermont en Auvergne, et que M. Gohier, professeur à l'école vétérinaire de Lyon, a communiquée à la Société de Médecine de cette ville, le 1er février 1809. Feu le D. M. A. Petit m'en a envoyé, dans le temps, la copie.

Observation sur une Vache. — M. Viellard, élève et répétiteur de l'école vétérinaire de Lyon, fut appelé, le 25 octobre 1807, à huit heures du matin, pour voir une vache, âgée d'environ neuf ans, qui était malade depuis trente-six à quarante heures. Cette vache avait rendu, par la bouche, depuis l'invasion de la maladie, au rapport de celui à qui elle appartenait, une espèce de membrane celluleuse de neuf à dix pouces de longueur sur un pouce et demi de largeur, et deux lignes à peu près d'épaisseur.

M. Veillard observa les symptômes suivans: tristesse, refus de toute espèce d'alimens, tête basse, grande difficulté de respirer avec sifflement, extrémités antérieures écartées l'une de l'autre, oreilles froides, pouls plein et lent, mufle sec, marche chancelante. Il pratiqua une saignée, et

---

Société d'Agriculture du département de la Seine, à Paris, le 9 avril 1809, que M. Toggia, vétérinaire, a envoyé à cette Société des Observations sur le Croup, dans les animaux, comparé à cette maladie dans l'homme. (*Annales de l'Agriculture française*, tom. 38, pag. 327.) Mais on a encore besoin d'autres renseignemens et de détails circonstanciés.

conseilla d'administrer, toutes les deux heures, deux bouteilles d'une décoction de bourrache miellée et quelques lavemens.

A onze heures, cette vache rendit encore, par la bouche, une portion de membrane, semblable à la première, et d'un pied environ de longueur. A deux heures, elle en rejeta autant. Cependant, la respiration parut devenir encore plus pénible, et le sifflement, ou plutôt le râlement augmenta jusqu'à onze heures du soir. Alors cette bête mourut comme suffoquée.

Autopsie. — Les viscères de l'abdomen étaient sains, à l'exception du foie dont la substance présentait plusieurs petites tumeurs enkistées, mais qui existaient, vraisemblablement, avant la maladie des voies aériennes. Il y avait, dans les poumons, un grand nombre de petites tumeurs pareilles à celles du foie. Toutes étaient remplies d'une matière claire et limpide : une seule contenait un peu de pus.

La trachée-artère renfermait, depuis la glotte jusque dans les bronches, une sorte de concrétion membraneuse, en partie libre et en partie adhérente à la face interne du conduit aérien, dont elle remplissait environ les deux tiers. Cette concrétion inorganique était absolument semblable aux portions que l'animal avait rendues ; et c'est sans doute à sa présence, dit l'auteur, qu'il faut attribuer la prompte suffocation de la vache.

CHAPITRE XVIII.

Dans quel état se trouve, sous cette concrétion, la membrane muqueuse propre de la trachée et des bronches?

La surface de la membrane muqueuse n'offre quelquefois aucun changement. Dans d'autres cas, elle est plus ou moins rouge, ses vaisseaux sont comme injectés, et elle présente des traces d'inflammation. D'autres fois, elle est pâle ou plus blanche que dans l'état naturel. La rougeur inflammatoire n'existe pas également dans toute son étendue. Tantôt on ne la trouve que dans la trachée ou sur quelques points de la membrane; tantôt on ne l'observe que dans le larynx; tantôt dans l'un et dans l'autre; quelquefois enfin dans les bronches. Sans relater, à cet égard, tous les résultats d'autopsie, puisons quelques exemples parmi les principaux auteurs étrangers, auxquels nous en ajouterons des médecins français.

La première Observation sur l'état de la membrane muqueuse a été faite par Ghisi. Ayant ouvert, en présence de deux de ses confrères, le cadavre du fils de l'apothicaire Scotti, mort de l'angine membraneuse, il trouva la face interne de la trachée-artère enflammée depuis le larynx

jusqu'aux extrémités des bronches. En outre, les fibres longitudinales, qui étaient aussi enflammées, paraissaient encore gonflées sur la membrane interne ; il y avait, dans le milieu de la trachée, une concrétion blanchâtre un peu plus longue qu'un travers de doigt. Les autres parties de la gorge étaient dans l'état naturel. Home n'a observé que peu d'inflammation dans l'ouverture cadavérique du quatrième malade. Il y en avait beaucoup, et la membrane de la trachée était fort rouge dans la 7e. L'inflammation était légère dans la 9e et dans la 10e. Il n'y avait qu'un peu de rougeur dans la 11e.

Michaelis dit que la membrane interne est quelquefois exempte d'inflammation. Mais l'épiglotte, les bords de la glotte et la partie inférieure de la trachée du cadavre de sa sœur étaient enflammés. Une ouverture cadavérique, faite par Bard, à Newyork, à laquelle Michaelis assista, et où l'on trouva une couche membraniforme si épaisse, offrit l'arrière-bouche, le voile du palais et l'épiglotte très enflammés. Sur un autre cadavre, de la trachée-artère, duquel Bard tira une couenne très tenace et en forme de gaîne, la membrane interne fut trouvée plus pâle que dans l'état ordinaire.

L'autopsie a offert à Cheyne, dans sa 6e Observation, des vaisseaux rouges, grossis et distincts, sur la tunique interne de la trachée, vers sa partie inférieure; et dans la 8e Observation, la tunique de l'épiglotte et de la trachée-artère était fortement

enflammée. Le même auteur rapporte que Rollo a trouvé, sur le cadavre du canonnier dont il a été parlé, des signes d'inflammation sur la membrane de la trachée-artère et dans ses divisions.

Mahon n'a point observé d'inflammation sur la membrane muqueuse trachéale des deux enfans qu'il a traités. Dans trois autopsies, M. Pinel n'a trouvé qu'une fois la membrane muqueuse phlogosée. Dans un même nombre, M. Rechou n'a aperçu aucun vestige d'inflammation. Dans quatre autopsies, M. Portal n'a trouvé qu'une seule fois la membrane muqueuse rougie. Dans trois autopsies, M. Macartan a vu une fois de l'inflammation à la surface de la trachée, et dans les deux autres, elle était très légère. M. Beauchêne n'a trouvé que l'arrière-bouche et le pourtour du larynx enflammés. M. Sédillot a trouvé, dans un cas, la membrane muqueuse de couleur rosacée et dans un état inflammatoire; et dans un autre cas, il l'a trouvée rougeâtre et engorgée. M. Carron, d'Annecy, a trouvé un peu de rougeur sur la glotte, l'épiglotte et dans le larynx. Il dit que la trachée et ses ramifications paraissaient participer de l'inflammation. Dans le premier cas de M. Lévêque-Lasource (l. c.), la membrane muqueuse était d'un rouge foncé dans toute son étendue, d'un rouge vif à l'entrée du larynx et à la face inférieure de l'épiglotte; l'ouverture du larynx, au niveau du cartilage cricoïde, se trouvait réduite à un quart de ligne de diamètre.

M. Salmade a vu, dans deux autopsies, la membrane muqueuse de la trachée-artère comme si

elle avait été injectée et d'un rouge très foncé. Cet état inflammatoire fut encore plus remarquable dans le cadavre du deuxième enfant, mort dans l'espace de trente-six heures. MM. Dussaussoy et Martin le jeune ont vu, dans le cadavre d'un enfant de deux ans et demi, la surface interne de la trachée-artère enflammée, présentant un réseau vasculaire sanguin très injecté.

Le D. Albers m'a informé, en date du 28 janvier 1812, qu'à l'ouverture du corps d'un soldat français, mort du croup, à l'hôpital de Bremen, il trouva la membrane muqueuse de la trachée fortement enflammée; mais qu'il n'y avait point d'effusion de la lymphe plastique. Le même cas, ajoute mon savant correspondant, a été dernièrement observé à Stockholm, sur un enfant.

M. Lechevrel (huitième cas) n'a trouvé nul vestige d'inflammation sous la pellicule membraniforme; mais il y avait dans les bronches des bandes phlogosées. Dans le onzième cas, il y avait des groupes à la partie inférieure du larynx et sur l'ouverture de chaque bronche. Dans le vingt-septième, la tunique du larynx et des bronches était phlogosée; mais dans le quatorzième, où tout le tube aérien était rempli d'une matière pultacée, il n'y avait aucune trace d'inflammation. Le tissu de la tunique muqueuse était plus mollasse et d'une couleur plus terne que dans l'état naturel.

MM. Rogeret et Ardusset, qui ont trouvé de la matière *puriforme* dans la trachée-artère, n'y ont point remarqué de trace de phlogose. M. Latour

a observé de la rougeur vers la partie supérieure du larynx. M. Duval a vu une fois la membrane muqueuse offrant ça et là quelques marques de phlogose ; une autre fois, cette membrane était phlogosée dans toute son étendue. M. Lullier l'a trouvée une fois un peu phlogosée inférieurement.

Dans quatre autopsies, je n'ai point vu de marques très notables d'inflammation. La première a offert un peu de rougeur sous l'épiglotte et sur un côté du larynx; la seconde a présenté la membrane muqueuse plus blanche que dans l'état naturel ; dans la troisième, il y avait de légères traces de phlogose à la partie postérieure et inférieure de la trachée ; et dans la quatrième seulement, un peu de rougeur près des bronches.

MM. Dejaer, Mercier et Caron, de Paris (1), ont trouvé, sur le sujet à qui le dernier avait pratiqué la trachéotomie, la surface interne du larynx et de la trachée-artère tapissée d'un fluide muqueux et sanguinolent que l'on enlevait sans peine, et sous lequel la membrane elle-même ne différait en rien de l'état naturel.

On voit, par le procès-verbal de l'ouverture du cadavre de l'enfant de M. Mongez, que la membrane muqueuse du larynx, de la trachée et des bronches était presque dans son état naturel, et n'a présenté que des traces fort équivoques d'inflammation ; car il n'y avait que peu, pour ne pas

(1) Journal de MM. Corvisart, Leroux et Boyer, tom. 21, pag. 57; et Remarques de M. Caron.

dire point de changement dans la couleur. M. Dessessarts, qui a fait publier les résultats de cette autopsie, ne croit pas qu'il y ait une véritable inflammation dans les organes qui sont le siége du croup, et partant il n'accorde point à cette maladie un caractère essentiellement inflammatoire. Il nous semble aussi qu'on a donné à cette désignation beaucoup trop d'étendue.

Dans le croup, il y a très souvent une prédominance spasmodique, et l'inflammation, comme nous l'avons dit, pour les enfans surtout, paraît n'être que consécutive.

M. Pinel pense que cette maladie consiste dans une *sorte d'inflammation* de la membrane muqueuse. Nul autre objet, dit ce professeur (1) en parlant des phlegmasies, n'a donné lieu à plus d'écarts d'imagination, à plus de suppositions arbitraires. On sait que les phlegmasies ont leurs degrés, et qu'elles diffèrent à raison du tissu des parties, de la constitution et de l'âge des individus, etc., si l'irritation est soutenue dans la membrane muqueuse, extrêmement riche en vaisseaux capillaires, ou si *l'action organique est excitée* pendant longtemps, comme le dit M. Broussais (2), l'afflux y est plus considérable, et la rougeur d'autant plus apparente.

Une irritation produite à l'extérieur de la trachée détermine aussi, dans quelques circonstances,

---

(1) Nosogr. Philos., 3e. édit., tom. 2, pag. 1 et 201.
(2) Histoire des Phlegmasies, 2 vol. Paris, 1808.

l'inflammation de la membrane interne. M. Astley-Cooper (1) avait opéré d'un anévrisme de l'artère carotide, par une double ligature, une femme âgée de quarante-quatre ans, à l'hôpital Saint-Guy, de Londres. Cette femme étant morte le vingt-unième jour, des suites de l'inflammation du sac anévrismal, on trouva, à l'autopsie, que la glotte était presque fermée : que la surface interne de la trachée-artère était enflammée, et que sa membrane muqueuse était recouverte d'une concrétion lymphatique.

On a trouvé récemment, en Angleterre et en Pensylvanie, dans plusieurs ouvertures cadavériques de personnes mortes de la rage ou du tétanos, la membrane muqueuse laryngo-trachéale enflammée à des degrés plus ou moins considérables, mais sans aucun produit membraniforme. L'autopsie vient de nous apprendre que dans l'angine trachéale, tantôt les traces d'inflammation sont nulles ou fort équivoques, et que d'autres fois elles sont très évidentes. On sait d'ailleurs, et Bichat en a fait la remarque formelle, que les membranes muqueuses perdent, à la mort, la rougeur qui les caractérisait pendant la vie (2). De même, tous ceux qui cultivent l'anatomie pathologique ont des preuves que la rougeur par laquelle on caractérise l'inflammation, dans les maladies aiguës, disparaît souvent après la mort.

(1) Transact. de la Soc. Medico-Chirurg. de Londres, tom. 1. Traduc. de M. Deschamps, 1811.

(2) Recherches Physiolog. sur la Vie et la Mort.

Outre la rougeur que l'on observe communément dans les voies aériennes de ceux qui sont morts du croup, on y rencontre aussi du gonflement : ce dernier effet est beaucoup plus rare. Home dit que Vardrobe, chirurgien, trouva la trachée-artère enflée à l'extérieur, et plutôt dans un état d'œdème que d'inflammation ; et que, lorsqu'il l'eût ouverte, il en trouva tout l'intérieur couvert d'une membrane molle, épaisse, d'une couleur pâle, qui se sépara aisément des parties qui étaient au-dessous, et auxquelles on remarquait une légère inflammation (9e Observ.).

Michaelis dit qu'à l'ouverture cadavérique de sa sœur, on trouva l'épiglotte et les bords de la glotte tuméfiés. Il a vu aussi sur un cadavre, ouvert par Bard, l'épiglotte si gonflée, qu'elle paraissait trois fois plus grande que dans l'état naturel. Cheyne dit (8e Observ.) qu'il a trouvé l'épiglotte et la tunique interne du larynx et de la trachée-artère légèrement gonflées, et le cartilage thyroïde rouge, tuméfié, garni de vaisseaux rouges et pleins, ce qui le porte à croire que l'inflammation était érytématique.

M. Chaussier dit, dans sa note que nous avons citée, que l'on aperçoit quelques traces d'une inflammation plus ou moins vive. La membrane qui tapisse le larynx et la trachée, dit-il, paraît un peu tuméfiée ; sa surface est souvent parsemée de quelques points rougeâtres plus ou moins rapprochés ; ses vaisseaux sont toujours plus distendus, plus apparens, et les villosités qu'ils forment

sont plus saillantes, plus allongées que dans l'état naturel. Il est à regretter que ce raisonnement ne soit point appuyé de quelques faits particuliers.

On cite une observation publiée dans le Journal de Hufeland, par laquelle on voit que la membrane muqueuse de la trachée et des bronches était tuméfiée. M. Portal a vu cette membrane épaisse, les cryptes et les lacunes gonflés. Il a vu, dans un cas, un engorgement membraneux recouvrant le larynx et bouchant la glotte. M. Salmade a trouvé, dans sa première autopsie, la membrane muqueuse du larynx plus épaisse et plus dure que dans l'état naturel, et celle de la trachée-artère plus épaisse en arrière. Dans la deuxième autopsie, la membrane était tuméfiée dans le larynx et dans la trachée. Une seule fois j'ai trouvé les bords de la glotte légèrement gonflés.

M. Bastier, qui a ouvert le cadavre de l'enfant du D. David, de Voiron, a trouvé l'épiglotte dure et engorgée, les bords de la glotte tellement tuméfiés et froncés, que cette fente était fermée. La membrane muqueuse de l'intérieur, dans l'étendue de deux lignes autour et au-dessous du froncement, offrait des follicules spongieux de la grosseur d'un grain de chenevis, ce qui contribuait à empêcher le passage de l'air. Il n'y avait nulle trace de phlogose dans le conduit aérien.

De toutes les observations que nous connaissons sur le croup, il n'y en a aucune, si ce n'est

la huitième du D. Cheyne, où il soit fait mention de l'ulcération de la membrane interne du conduit aérien. Cet auteur dit qu'il a observé de légères ulcérations: mais elles n'existaient que sur chaque côté du petit ligament qui recouvre les cornes de l'os hyoïde. Le cas suivant a un grand rapport avec la maladie qui nous occupe. Il est extrait de *Remarques sur une constitution épidémique*, en 1782, par M. Regnaud, médecin à Lormes (1). Je fus mandé à Aunai, le 28 de mars, pour assister à l'ouverture du cadavre d'une femme âgée d'environ quarante-cinq à quarante-huit ans, morte aussi d'un mal de gorge dans l'espace de trois ou quatre jours. M. Lorry, chirurgien intelligent, en fit l'ouverture en ma présence. Nous trouvâmes un engorgement variqueux au cuir chevelu, à la pie-mère et au plexus choroïde; effet accidentel produit par la très grande gêne de la respiration et l'espèce de strangulation qui avaient précédé la mort.

La langue, les amygdales, le voile du palais et toutes les parties de la gorge chargées d'un limon blanchâtre étaient d'ailleurs dans l'état naturel. La membrane qui tapisse l'intérieur du larynx nous parut un peu plus épaisse qu'elle ne l'est ordinairement; toute sa surface interne était couverte d'aphtes et d'une couleur purpurine. Nous trouvâmes environ quatre ou cinq onces d'eau épanchée dans chaque cavité de la poitrine; les pou-

(1) Journal de Médecine de Bacher, tom. 57, pag. 536.

mons, quoiqu'adhérens à la plèvre dans quelques endroits, et un peu engorgés, étaient assez sains d'ailleurs.

On voit, par ce que nous venons de rapporter, qu'il n'y a rien de constant dans l'état pathologique de la membrane muqueuse des voies aériennes sous la concrétion plastique, ou sous la matière épanchée.

CHAPITRE XIX.

Jusqu'où s'étend, dans les voies aériennes, l'altération propre à cette maladie?

Les altérations ou produits pathologiques que l'on trouve souvent dans le larynx et dans la trachée, s'étendent aussi assez fréquemment jusqu'aux bronches et jusqu'à leurs dernières ramifications. Plusieurs des auteurs que nous venons de citer, auxquels nous ajouterons Engstroem, Bœck et Salomon, les ont observées. Ghisi a vu l'inflammation s'étendre jusqu'à l'extrémité des bronches. Home rapporte, dans la quatrième observation, qu'une membrane contre nature s'étendait dans les ramifications des bronches où elle était plus molle et plus mince que dans la trachée, et d'une nature purulente; dans la cinquième, qu'une abondante quantité de matière gluante et blanchâtre sortait des bronches et paraissait les remplir; dans la septième, qu'il y avait dans quelques extrémités ou vésicules pulmonaires une matière purulente, semblable à celle de la trachée; dans la huitième, que la même matière existait dans les vésicules du poumon gauche; dans la neuvième, qu'une grande quantité de pus

remplissait les ramifications des bronches ; et dans la onzième enfin, que du mucus ayant l'apparence purulente, occupait jusqu'aux plus petites ramifications des bronches.

Salomon a vu la couche membraniforme se continuer jusqu'aux ramifications bronchiques, et dans un autre cas, la membrane muqueuse des bronches plus rouge que celle de la trachée. Bard et Michaelis ont vu la concrétion s'étendre jusqu'aux extrémités des bronches, en perdant de sa consistance et se changeant en une matière pulpeuse. Cheyne a observé le même état avec une légère affection de la membrane muqueuse, dans les bronches du sujet de la neuvième observation. Rollo a vu, sur le cadavre du canonnier, l'inflammation et la couche membraneuse se continuer jusqu'aux extrémités des ramifications bronchiques.

Dans deux autopsies, Mahon n'a point trouvé de trace d'inflammation sur la membrane muqueuse des bronches. Mais dans l'une, il a vu, à l'entrée des bronches, une membrane très blanche, fort mince, d'une consistance assez ferme, qui les tapissait sans adhérence apparente, et qui y formait comme une doublure. J'en ai tiré plusieurs, dit-il, dont l'une avait plus de deux pouces de long; elles se subdivisaient, et il y a lieu de croire qu'elles s'étendaient jusqu'aux plus petites extrémités des bronches: car j'en ai observé un petite portion de neuf lignes de longueur dont le tronc n'avait qu'une ligne et demie de diamètre. Dans

l'autre cas, un enduit muqueux s'étendait dans les bronches, et en coupant le poumon, il sortait de tous les points de ce viscère une matière blanche et comme puriforme.

Chambon et Fourcroy ont trouvé une grande quantité de matière purulente remplissant les bronches jusqu'à leurs dernières ramifications. M. Chambon (l. c.) fait cependant une différence entre le pus dont il parle et celui qu'on retire du foyer d'un abcès; et cette différence consiste, dit-il, en ce que, dans le croup, il est plus divisé et écumeux, parce qu'il est mêlé à une portion d'air atmosphérique. Il rapporte à la diathèse purulente l'origine de cette maladie.

MM. Dureuil, Réchou, Portal, Sédillot, Duval, Lobstein, Schenk, etc., auxquels nous ajouterons ceux qui ont ouvert le cadavre de l'enfant de M. Mongez, ont vu la concrétion membraniforme ou pulpeuse se prolonger dans une partie des bronches, ou dans leur totalité. Quelquefois, c'était une fluide puriforme. MM. Robert-Thomas, Vieusseux, Odier, et beaucoup d'autres ont eu des exemples de cette dernière altération dans les canaux bronchiques. M. Beauchêne a trouvé cette matière vers la partie inférieure des bronches dans leur division. Je l'ai trouvée deux fois dans les bronches jusqu'à leurs secondes divisions, et une autre fois la couche membraniforme s'y terminait.

Dans d'autres cas, surtout lorsque la maladie a été très courte, et plutôt de nature spasmodique,

on ne trouve que du mucus plus ou moins écumeux. Quelquefois cette humeur est agglomerée, seulement à la partie inférieure de la trachée et dans les bronches qu'elle obstrue. Nous en avons cité des exemples, notamment à l'article des autopsies faites à Marseille. Il serait superflu d'en réunir un plus grand nombre. Ainsi, dans ces derniers cas, le produit de l'affection devient souvent lui-même une cause secondaire de destruction.

CHAPITRE XX.

Peut-on distinguer l'altération qui constitue le croup de celles qui sont, dans les poumons, l'effet de la maladie ou la conséquence de la mort?

Dans la plupart des cas, les poumons sont parfaitement sains : quelquefois ils sont rouges et offrent des marques d'inflammation, des échymoses en différens endroits de leurs surfaces, comme chez les sujets morts de péripneumonie. D'autres fois ils ont une certaine densité, et ils sont plus ou moins couverts de taches, ou ils prennent une couleur semblable à celle du foie. Enfin, lorsqu'on les coupe en différens sens, on en fait sortir une matière muqueuse ou puriforme. Dans ce dernier cas, cette matière provient des divisions bronchiques ; mais aussi quelquefois on exprime des cellules pulmonaires de la matière sanieuse et vraiment purulente.

Ghisi trouva, sur le seul cadavre qu'il put ouvrir, les poumons enflammés extérieurement et comme érysipélateux. Le poumon gauche était libre; le droit était collé aux côtes; la plèvre et le diaphragme, surtout du côté droit, étaient légèrement enflammés.

Michaelis dit, dans sa dissertation, qu'ils sont, sur quelques sujets, très rouges et gorgés de sang, ou d'un brun obscur offrant ça et là des taches noires. Il rapporte, dans ses lettres à Richter, que Bard fit ouvrir le cadavre d'un enfant mort du croup, chez lequel on trouva le poumon semblable à celui de personnes mortes de péripneumonie, et que sur un autre, le médecin de Newyork trouva le poumon distendu, extraordinairement solide et pesant. Les poumons de la petite de Lowenstein dont j'ai parlé, étoient enflammés en divers endroits.

Le sujet de la onzième Observation de Home est le seul où la surface des poumons fut trouvée un peu rouge. Salomon a observé une fois que la partie supérieure du lobe gauche contenait une matière puriforme. Mahon a vu, dans l'une de ses autopsies, la partie antérieure du poumon dans l'état naturel; mais le reste de cet organe étoit rouge et engorgé: il en suintait du pus par gouttes. M. Vieusseux a trouvé une fois la partie inférieure des poumons, livide et gorgée de sang. Les deux lobes des poumons du cadavre d'où Rollo a extrait une concrétion membraniforme très remarquable, portaient des marques évidentes d'inflammation sur leurs portions postérieures et inférieures. On voit par la septième observation de Cheyne, qu'après avoir retiré les poumons de la poitrine, on découvrit que leur partie postérieure étoit d'un rouge foncé sans être enflammée, mais paraissant plutôt

comme gorgée par la gravité du sang et par la position du corps après la mort.

Dans quatre autopsies, M. Portal a rencontré une fois les poumons plus rouges, plus gonflés que dans l'état ordinaire, et avec quelques adhérences, à la plèvre. Dans deux autopsies, M. Sédillot l'aîné a trouvé, sur un sujet, le poumon droit ferme et engorgé, de couleur pourprée, et comme échymosé dans deux endroits de sa surface. Le lobe postérieur du poumon gauche était dans un état semblable, mais un peu moins consistant. Ces organes avaient à l'intérieur, et surtout vers la partie supérieure, une couleur foncée lie de vin. Sur le deuxième cadavre, le poumon gauche, plus volumineux, plus engorgé que l'autre, versait, par toutes les ramifications coupées des bronches, du mucus blanc, grisâtre et d'aspect purulent : des morceaux de poumon jetés dans l'eau se sont précipités au fond.

Dans deux autopsies, MM. Duval et Lebreton ont trouvé les poumons très altérés. Dans la première, outre deux tumeurs de la grosseur d'une noix, composées de matières lardacées, situées près de la division des bronches et quelques autres petites tumeurs enkistées, dont quelques unes renfermaient du pus, ils ont trouvé un kiste purulent dans le lobe supérieur du poumon gauche. Les poumons étaient emphysémateux dans plusieurs points de leur surface, leur parenchyme gorgé de sang et dans un état voisin de l'hépatisation. M. Duval présume, avec raison, qu'il existait chez

l'enfant de trois ans et demi, qui fait le sujet de son Observation, une diathèse scrophuleuse qui a pu compliquer le croup et fournir le pus. Sur le deuxième cadavre, les poumons étaient gorgés de sang. L'on remarquait à leur surface postérieure de petites taches brunes. Quelques points des poumons étaient compacts et menacés d'hépatisation (1).

Dans ma première autopsie, j'ai trouvé le poumon droit distendu et couvert de taches brunes : en le fendant et en l'exprimant, il en sortait, vers la partie moyenne et surtout dans le lieu où la bronche pénètre sa substance, une matière mélangée de sang et de pus. Dans la troisième, la partie postérieure d'un lobe du côté droit, était noirâtre comme frappée de sidération : en l'incisant, il en sortait de la sanie. Dans la deuxième, les poumons étaient seulement emphysémateux. Dans la quatrième autopsie, j'ai trouvé la partie postérieure et supérieure des poumons échymosée; j'ai attribué cette sorte d'extravasation sanguine à la situation sur le dos où était l'enfant en mourant. Toutes les autres parties des poumons étaient dans l'état naturel.

MM. Bourdier, Ané et Gauthier-Claubry, qui ouvrirent le cadavre de l'enfant de M. Mongez, mort six ou sept jours après l'invasion du croup, disent dans leur procès-verbal : « Les poumons adhéraient de chaque côté aux parois de la poitrine. Ils étaient dans quelques endroits, et particulièrement

(1) Bulletin des Sciences Médicales, publié par la Société d'Emulation. tom. 2, pag. 513.

à la partie inférieure, couverts d'une matière géla-tineuse, qui adhérait légèrement à leur surface.

La substance pulmonaire était plus pesante, plus dure et plus friable que dans l'état naturel, et d'une couleur noirâtre. En la pressant avec les doigts, elle laissait transuder un fluide écumeux, épais et noir, et dans quelques endroits, une matière vraiment purulente. Cette hépatisation des poumons n'était cependant pas générale.

Le procès-verbal est ainsi terminé : Les adhérences des poumons, leur désorganisation, les points de suppuration existaient sans doute avant l'existence du croup, et ont compliqué cette maladie de manière à la rendre irrémédiable. M. Mongez a appris à M. Desessarts que son enfant, âgé de cinq ans et deux mois, lorsqu'il fut atteint de cette maladie, avait presque, depuis le moment de sa naissance, été fatigué par des rhumes opiniâtres, des toux, avec oppression, presque habituelles ; et que, jusqu'au dernier moment de sa vie, il avait avalé avec une entière liberté.

Quand on trouve, dans les divisions et dans les rameaux des bronches, une substance concrète ou pulpeuse, ou de la matière puriforme, on est porté à croire que cette altération appartient spécialement au croup. Mais on ne peut en avoir la certitude qu'en s'étayant des symptômes qui ont existé pendant la maladie. Car, l'altération bronchique peut appartenir également à l'hémoptysie ou à la péripneumonie. Lorsque les altérations existent dans le parenchyme pulmonaire, ou à la super-

ficie, comme la rougeur, les taches, les échymoses, les infiltrations sanguines, la sanie, la matière purulente, les concrétions albumineuses entre les deux plèvres, elles appartiennent à la péripneumonie, ou elles sont en partie la conséquence de la mort.

Ces effets peuvent être aussi le résultat du croup, ainsi qu'on vient de le voir. Dans ce cas, ils sont toujours réunis à ceux qui sont propres à cette maladie. Ils proviennent de l'extrême difficulté de respirer et de l'obstacle au développement des poumons, par la trop petite quantité d'air qu'ils reçoivent, d'où suit l'engorgement dans leurs vaisseaux sanguins. Ainsi, plusieurs de ceux qui meurent du croup meurent péripneumoniques ou comme asphyxiés.

Si la péripneumonie simule l'angine membraneuse, c'est à l'aide de l'analyse des symptômes, surtout au commencement, qu'on parvient, avec un peu de discernement et d'habitude, à en faire la distinction. Mais si l'on est appelé pour juger à *posteriori*, d'après la seule inspection cadavérique, de quelle maladie dépend le désordre des poumons, on pourra en tirer cette conséquence, que lorsque l'altération n'est pas accompagnée de celles qui sont propres au croup dans le larynx ou dans la trachée, l'affection était entièrement pulmonaire.

Nous avons déjà dit, en exposant les caractères distinctifs du croup d'avec la péripneumonie, combien les symptômes, surtout chez les petits enfans,

sont quelquefois illusoires. Deux Observations, publiées par M. Mathey, médecin à Genève, en fournissent la preuve. La maladie ayant simulé le croup, elle a été traitée en conséquence, et elle a été suivie, dans un cas, d'un épanchement purulent dans la poitrine, et dans l'autre cas, d'un épanchement de matière puriforme. *Experientia fallax, judicium difficile.*

Une petite fille, âgée de dix mois, eut des symptômes qui firent croire à l'inflammation de la trachée plutôt qu'à celle de la plèvre. Elle pleurait, en toussant, comme si elle eût éprouvé de la douleur. La voix était rauque; elle portait la tête et le cou en arrière. Elle mourut le vingt-cinquième jour. L'autopsie fit découvrir un épanchement de pus dans tout le côté droit du thorax. Le poumon droit était tellement refoulé par la pression du pus, qu'il était, sous le médiastin, réduit à l'état membraniforme (1).

La deuxième Observation concerne un enfant âgé d'environ onze mois, convalescent d'une fièvre catarrhale, qui fut attaqué tout à coup, dans la nuit, au mois de mai 1808, de symptômes que l'on prit pour ceux du croup. Cet enfant avait fait, la veille, un trajet en bateau, et il avait été ensuite exposé nu à un courant d'air. M. Mathey lui donna des secours presqu'aussitôt après l'invasion. Le quatorzième jour, M. Butini fut appelé en consultation. L'enfant périt après vingt-deux jours de maladie.

---

(1) Annales de Méd. de Montpellier, tom. 10, pag 412.

A l'ouverture du cadavre, on trouva, dans la cavité droite de la poitrine, deux tasses de matières puriformes, jaunâtres, avec quelques flocons épais, semblables à des concrétions albumineuses; la plèvre en était comme tapissée intérieurement. Du côté gauche, il y avait une quantité à peu près égale de matière puriforme, mais plus liquide et de couleur rougeâtre. La trachée-artère était d'une couleur rosée à l'extérieur; l'intérieur n'offrait rien de remarquable (1).

Les altérations qui paraissent être la conséquence de la mort, sont des taches sanguines, des extravasations plus ou moins étendues qui se forment vers la partie la plus inférieure des poumons, par rapport à la situation où se trouve le malade en mourant. Cette situation étant ordinairement sur le dos, c'est à la partie postérieure des poumons, cómme la plus déclive, et en vertu des lois de la gravitation, que le sang s'y amasse et produit, sous la plèvre, ces maculations et ces échymoses, dont la couleur varie. Cependant, on ne doit pas attacher trop d'importance à ce signe, qui n'a de valeur qu'autant qu'il est à peu près unique ou isolé sous la plèvre pulmonaire. Car, s'il y a quelques altérations de cette nature sur d'autres points de l'organe, il est à présumer qu'elles ne sont pas entièrement la conséquence de la mort, mais celle de la maladie.

(1) Journal de Méd. de Corvisart, etc. tom. 16, pag. 175.

CHAPITRE XXI.

TRAITEMENT.

Quel est celui le plus convenable dans cette maladie?

L'HISTOIRE du croup étant connue, nous devons maintenant régler le plan de conduite qu'il faut suivre pour le guérir. C'est du choix des remèdes et de leur prompte application que dépend le succès du traitement. Nulle maladie n'exige une médecine plus active. De toutes celles qui sont rapidement meurtrières, il en est peu où il soit plus important de saisir l'occasion, *occasio præceps*. Celui qui possède cet art, dit Hippocrate, n'attend rien du hasard. Selon le père de la médecine, c'est la science qui fait le bonheur, quand on sait se servir de la science à propos. Ici, tout appartient à l'art ; il n'y a presque rien à attendre de la nature.

Mais, combien d'efforts n'a-t-on pas déjà fait pour diminuer le nombre des victimes que moissonne le croup ! Que de moyens contradictoires ont été essayés ou prônés tour à tour, sans qu'on ait encore bien fixé leur dispensation ! Lorsqu'on n'observe une maladie que depuis peu de temps, les succès sont rares, parce qu'on est moins fami-

liarisé avec son caractère et sa curation. Cependant, il est vrai de dire que, quoique le croup paraisse être devenu plus fréquent en certains pays, on perd, depuis quelques années, moins de ceux qui en sont atteints. Il y a lieu d'espérer qu'il en sera bientôt de cette maladie comme des péripneumonies, dans le traitement desquelles on est maintenant beaucoup plus heureux qu'autrefois. Car, on ne peut nier que la médecine, à cet égard, n'ait fait, depuis trente à quarante ans, des progrès réels.

Je ne crois pas devoir passer en revue le mode de traitement qui a été employé par tous ceux qui ont publié des Observations sur le croup. Cette fastidieuse nomenclature n'offrirait qu'un stérile intérêt et d'inutiles répétitions, d'autant mieux que les uns n'ont vu cette maladie qu'un petit nombre de fois, et que les autres ont été simplement imitateurs, ou n'ont pas, sous ce point de vue, fourni à la science un seul rayon de lumière.

A chaque article de la thérapeutique générale du croup, j'indiquerai les auteurs les plus marquans qui ont fait usage des différens remèdes, et à quelle période de la maladie ils les ont appliqués ou seulement proposés. Parmi ces remèdes, il en est qui n'ont pas encore été sanctionnés par l'expérience. Ils sont comme une vérité isolée, qui ne peut devenir féconde qu'autant qu'elle est liée à un grand nombre d'autres vérités.

Les moyens employés jusqu'à présent pour le traitement du croup, consistent dans la saignée

générale et locale, dans des boissons, des topiques de diverses natures, des bains partiels ou généraux, des épispastiques, des vomitifs, des purgatifs, des vaporisations, des expectorans, des antispasmodiques, des mercuriaux, et enfin la trachéotomie.

§. Ier.

Saignée.

Les avis sont partagés sur la pratique de la saignée. Les uns, considérant le croup toujours comme une affection inflammatoire essentielle, en font la base principale du traitement dans la première période. Les autres la subordonnent à l'état des forces et aux circonstances de la maladie. Enfin, quelques autres la proscrivent entièrement. Parmi les premiers, il en est qui l'ont employée jusqu'à la syncope, à l'effet de suffoquer l'affection dans son principe. Telle était la coutume de R. Bailley, de Newyork; telle est encore celle du D. Dick, d'Alexandrie d'Amérique, de quelques médecins anglais, et du professeur Reil, en Allemagne. Aujourd'hui le plus grand nombre, et principalement les Français, limitent cet usage.

La saignée est générale ou locale. Dans le premier cas, on la pratique au bras ou à la jugulaire. Dans le second, on applique sur le cou des sangsues ou des ventouses scarifiées. Il y a des médecins qui employent la saignée générale, puis la saignée locale par les sangsues; d'autres, qui s'en tiennent à la dernière. Examinons cette pratique dans tous ses détails.

C'est d'après la théorie qu'on s'est faite de l'angine laryngo-trachéale, que l'on a réglé la quantité des évacuations sanguines. Dans l'épidémie de Crémone, selon Ghisi, les malades n'échappèrent que par des saignées abondantes répétées et suivies de l'application des ventouses scarifiées sur le larynx. Home, Rosen, Michaelis, Cullin, Darwin, J. G. Frank, etc. sont très partisans des saignées générales et locales. Tous les malades de Home furent saignés. Les trois qui ont guéri avaient été saignés une fois du bras, et l'on avait appliqué, à deux d'entr'eux, des sangsues au cou. On saigna la sœur de Michaelis le quatrième jour, et elle succomba après une rémission.

Ferriar, de Manchester, préfère la saignée générale, même jusqu'à défaillance, parce que les saignées locales ne tirent pas de sang assez promptement, ni en assez grande abondance.

A l'exemple de Millar, James Hamilton, d'Edimbourg, a entièrement abandonné toute espèce de saignée. Deux autres médecins, écossais ou anglais, Grégory et Huggam, désaprouvent également cet usage. Ils soutiennent, dit M. Macartan, que même, par le moyen des sangsues, la saignée était souvent suivie de convulsions funestes. En Allemagne, où l'on fait un grand usage des saignées, les docteurs Autenrieth et Schenk les ont tout-à-fait abandonnées.

En France, M. Double, dans ses Considérations générales qu'il a publiées sur le croup (1),

(1) Journ. génér. de Méd., tom. 21, pag. 27.

rejette pareillement la saignée générale et locale. M. Pinel n'a employé ni l'une, ni l'autre. Desessarts ne rejette aucune de ces doctrines, à l'exception de celle qui épuise les vaisseaux.

§. II.

Saignée générale.

A l'exemple de Ghisi, la grande majorité des praticiens a employé la saignée du bras dans la première période du croup. Home, se réglant sur le pouls, la faisait d'abord promptement et copieuse. Crawford, Michaelis, Ferriar, Cheyne, les médecins suédois et plusieurs autres du Nord, ont suivi cette méthode. Balfour (10e Observation de Home), Bailley (1), Middleton, Cheyne, pratiquaient encore la saignée de la jugulaire. Cheyne dit que, par la nature même de la maladie, les jugulaires étant gonflées, il est plus facile chez les enfans, de saigner en cet endroit qu'aux veines du bras. De tous les malades traités par ce médecin, dans le même pays, où Home a fait ses observations, il n'y en a que deux qui ne furent point saignés, et qui sont morts. Parmi les trois qui ont guéri, il pratiqua sur le premier une saignée de la jugulaire; sur le deuxième, une saignée du bras (celui-ci avait été sauvé trois ans auparavant, par la sai-

(1) Le D. Michaelis dit que le sang sortait de la veine jugulaire en sautillant comme d'une artère; que Bailley en tira jusqu'à l'évanouissement, et que la maladie ne dura que six heures. (*Bibliot. Chirur.* de Richter.)

gnée à la jugulaire, et sur le troisième, deux saignées du bras.

Michaelis, très grand partisan des saignées, dit qu'on n'ouvre pas si facilement la jugulaire, quoique très gonflée, à cause du trouble des enfans et de la grande gêne de la respiration. Il préfère la saignée du bras, et il recommande de ne pas être économe de sang. Il a fait une saignée de dix-sept onces à la fois à un enfant de six ans. Souvent, dit-il, une seconde et une troisième saignées sont nécessaires dans le même jour (1).

La plupart des médecins des Etats-Unis n'omettent presque jamais la saignée du bras. La quantité de sang qu'ils tirent est relative à l'intensité du mal et à l'état du pouls. Le D. Rush regarde la saignée comme le remède capital dans le traitement du croup; mais il n'approuve point la trop grande abondance de cette évacuation. Quoiqu'il avoue que le D. Dick ait éprouvé de grands succès en saignant jusqu'à défaillance, comme faisait Bailley, il préfère de petites saignées réitérées. Il dit avoir tiré une fois, à un enfant de quatre ans, à Philadelphie, douze onces de sang en quatre saignées dans un jour, et que le D. Physick, de la même ville, a saigné un enfant de trois mois, trois fois dans un jour, et que l'un et l'autre ont guéri.

Bard, de Newyork, a de l'aversion pour la saignée; cependant il la laisse à la discrétion du

---

(1) Bibliot. de Méd. pratique, en allemand, par Michaelis.

médecin. Kuhn ne la pratiquait point. Mais comme Bailley a obtenu des succès, et que ses malades, au rapport de Michaelis, guérissaient presque tous, les saignées multipliées ont continué à être en grande faveur dans cette ville. Ceci m'a été confirmé tout récemment par une lettre du professeur Edouard Miller.

Le D. Elisha C. Dick, n'ayant pas été heureux dans le traitement du croup qui avait commencé à régner épidémiquement à Alexandrie, dans le mois de novembre 1799, résolut d'avoir recours, de prime-abord, à la saignée du bras ou de la jugulaire *usque ad deliquium*. Il débuta sur deux enfans d'une famille française récemment arrivée dans cette ville, qui avaient été pris du croup dans la même nuit, à peu d'heures de distance. La syncope qui suivit l'évacuation arrêta aussitôt les progrès de la maladie. La respiration devint facile, la toux rare, quoique conservant un peu le son caractéristique du croup, et ces deux enfans furent guéris dans le cours d'un ou deux jours.

Plus de trente malades, pendant cet hiver, ont dû leur salut à la même méthode. Le docteur Dick (1) assure que depuis cette époque jusqu'au mois d'octobre 1808, il n'a pas perdu un seul malade du croup lorsqu'il a été appelé à temps opportun. Il dit qu'on peut toujours ouvrir la

---

(1) *Facts and Observations relative to the disease of cynanche trachealis or Croup ; third supplement to the Philadelphia Medical and Physical Journal*, mai 1809.

jugulaire sans difficulté, lorsqu'on ne trouve pas une veine assez large au bras: que la saignée n'est d'aucune utilité si elle ne procure pas la défaillance, et si l'on attend jusqu'à la deuxième nuit pour l'employer. On m'a informé que le D. Lyons avait éprouvé de bons succès de cette méthode à Richmond, en 1806. Selon ces médecins, c'est la plus efficace. Cependant le D. Dick convient qu'il y a une variété de croup et des cas douteux où il commence par les remèdes ordinaires; mais que si, après l'effet d'un émétique, la dyspnée n'est pas sensiblement diminuée, il saigne sans délai s'il en est temps encore.

Malgré la grande réputation de la saignée dans ce pays, deux autres médecins viennent d'en signaler les abus. Le D. Smith a présenté un tableau de dix-huit enfans atteints du croup, onze desquels ne furent pas saignés et sont guéris, sept subirent cette opération, deux seulement sont guéris. Ceux-ci n'avaient été saignés qu'une fois. L'auteur assure que le D. Baldwin, de Winchester, guérissait tous les malades atteints du croup sans les saigner. L'autre médecin est le D. Stearns, de Waterfosd, dans l'Etat de Newyorck. Sur cinquante individus qu'il a traités de la cynanche trachéale sans pratiquer une saignée, il n'en a perdu que deux chez qui il y avait complication de maladie. Selon lui, on ne doit jamais pratiquer la saignée dans les simples cas de croup, parce que cette affection n'est pas primitivement inflammatoire. Lorsque l'in-

flammation a lieu, dit-il, elle est toujours l'effet de causes secondaires (1).

Les médecins français sont très réservés sur la saignée générale. MM. Laudun, Vieusseux, Bernard, Brewer et de la Roche, Schwilgué, etc., l'ont conseillée quelquefois. Des deux malades de Mahon qui succombèrent, l'un ne fut saigné que le troisième jour. M. J. Laudun, médecin à Arles, rapporte que son père, médecin à Tarascon, a fait saigner trois fois du bras un enfant de huit à neuf ans, deux fois un autre de huit ans, et une fois un troisième, âgé de cinq ans. Chez les derniers, qui guérirent, comme le premier, la saignée dissipa ou arrêta les progrès du croup (2).

Le D. Olbers m'a dit avoir fait ouvrir une fois, avec succès, l'artère temporale. Les symptômes, qui étaient fort inquiétans, furent abattus presque aussitôt après cette saignée. Il m'a ajouté que feu le D. Duntze, à Bremen, avait obtenu auparavant, les mêmes effets par l'artériotomie.

§. III.

Saignée locale.

La saignée locale consiste à appliquer, sur le cou ou sur les régions voisines, des ventouses

---

(1) *The Philadelphia Medical Museum*, vol. 4, pag. 31, et vol. 5, pag. 195. Le D. Stearns pense que le froid appliqué à la surface du corps en général ou à la trachée-artère en particulier, est peut-être la cause invariable du croup.

(2) Essais de Méd., par Waton et Guérin, tom. 1.

avec des scarifications ou des sangsues. Ghisi employait les premières, outre la saignée du bras. Plusieurs médecins ont prescrit les ventouses, mais c'est principalement lorsqu'ils n'avaient point de sangsues à leur disposition. Ce moyen ne serait point à négliger, à raison de son irritation révulsive, s'il était habilement et promptement appliqué, surtout par succion, comme je l'ai vu pratiquer, dans plusieurs occasions, en Virginie. Une de mes observations faites dans ce pays, offre une preuve de son utilité. On applique les ventouses, non seulement sur le cou en différens points, mais encore sur la partie supérieure et antérieure du thorax et entre les épaules. Quelques médecins européens m'ont dit en avoir appliqué sur les cuisses, à la région lombaire, autour de la poitrine.

La saignée locale par les sangsues est plus communément usitée que la saignée générale. On la pratique ordinairement, comme celle-ci, dans la première période de la maladie. Home, Crawfort, Michaelis, ont employé l'une et l'autre. Le premier entretenait l'écoulement du sang en fomentant avec de l'eau chaude les piqûres faites par les sangsues. Michaelis prescrit d'appliquer autour du cou, depuis huit jusqu'à douze sangsues à la fois, et de les laisser tomber d'elles-mêmes. Cheyne n'a point fait usage de la saignée locale sur les malades dont il a donné les observations Cependant, il dit qu'ayant observé dans les dissections, que les veines thyroïdes sont très gon-

flées, il a jugé nécessaire d'appliquer des sangsues au cou.

M. Reil, ex-professeur à Halle, et feu Lentin, à Hanovre, recommandent l'application des sangsues sur la gorge. Le premier en fait appliquer de dix à douze, et laisse couler le sang jusqu'à la défaillance. Sans porter aussi loin l'évacuation sanguine, beaucoup de médecins du Nord appliquent les sangsues sur la gorge dès le commencement de la maladie. Cette pratique a été très avantageuse à MM. Delafontaine, à Varsovie; Guttfeld et Unzer, à Altona; Albers, à Bremen, etc.

Dans l'épidémie du croup qui a eu lieu à Vienne en Autriche, pendant l'hiver de 1807, on a pareillement appliqué des sangsues au larynx. Quand l'enfant est pléthorique, et qu'il y a beaucoup de fièvre, M. L. Macartan applique trois ou quatre sangsues au thorax de préférence. De seize cas observés en Angleterre par ce médecin, un seul malade fut saigné une fois du bras, et périt.

Les médecins français préfèrent la saignée locale par les sangsues. M. Bosquillon dit, dans une note de sa traduction des Elémens de Médecine pratique de Cullen, qu'on doit appliquer de bonne heure les sangsues près du larynx. M. Fauchier, qui a observé le croup en Angleterre, s'appuyant de l'autorité de Home, de Rosen, de Cullen, de Darwin, de Ferrier, d'Undervood, considère cette maladie comme vraiment inflam-

matoire, et il emploie la saignée locale par les sangsues (1).

Selon les observations publiées depuis peu d'années dans nos journaux de Médecine, il ne paraît pas qu'on ait fait usage de la saignée générale. On voit que chez la plupart des sujets atteints du croup, on a préféré l'application des sangsues au cou ou derrière les oreilles. Dans l'épidémie d'Orléans, au rapport de M. Latour, on a employé ce moyen à l'exclusion de la saignée générale. M. Bouriat recommande, dans le cas d'inflammation, l'application de quelques sangsues derrière les oreilles, au nombre convenable pourl 'âge et pour l'état des forces du malade. Ce moyen, dit-il, est donc conditionnel.

A Genève, on a toujours employé cette pratique avec le plus grand succès, depuis qu'on a commencé à y observer le croup : c'est un des points fondamentaux du traitement. M. Odier m'a mandé, à cette occasion, que l'application des sangsues est incontestablement le moyen le plus sûr et le plus prompt de guérir le croup. « C'est un fait si reconnu dans ce pays, me dit-il, que la plupart des gens qui passent l'été à la campagne avec leurs enfans, se pourvoient de sangsues pour pouvoir les appliquer eux-mêmes en cas de besoin, dès le premier moment ; et j'ai connaissance de quelques croups guéris de cette manière avant l'arrivée du médecin. »

(1) Annales de la Soc. de Méd. prat. de Montpellier, tom. 6, pag. 129.

Si l'on a cité des exemples de la guérison presque subite du croup après une prompte déplétion, par la saignée du bras ou de la jugulaire, on pourrait en produire un grand nombre par la saignée locale qui est moins débilitante. Quelquefois M. Vieusseux a fait appliquer les sangsues au fondement lorsque celles du cou n'avaient donné qu'un peu de sang. Je n'ai prescrit pour le croup, que la saignée locale. Huit sangsues furent appliquées semi-circulairement sur le cou d'un enfant que je traitai à Marseille. Le sang coula en abondance, et les symptômes qui étaient effrayans, diminuèrent d'une manière très remarquable pendant cette opération.

Quoique l'effet de la saignée locale soit plus lent, il se passe plus près du siége de la maladie. On objectera peut-être que l'action de cette saignée n'ayant lieu d'abord que sur le système capillaire cutané, elle ne peut avoir d'influence directe sur l'intérieur du larynx et de la trachée dont la membrane muqueuse, composée aussi de ramifications capillaires, est éloignée de la grande circulation et de vaisseaux d'un certain calibre. Qu'importent les raisonnemens ; nous ne devons avoir ici que l'expérience pour guide ; les faits sont le principal objet de ce travail. D'ailleurs, si on laisse couler le sang après avoir appliqué plusieurs sangsues, il en résulte quelquefois un évanouissement comme par la saignée faite avec la lancette. M. Vieusseux rapporte qu'il trouva un jeune enfant mourant le lende-

main matin du jour où il lui avait ordonné les sangsues. On avait, par négligence, laissé couler le sang toute la nuit pendant le sommeil de l'enfant, qui n'avait déjà plus de croup. Il était décoloré et extrêmement faible; il mourut au bout de quelques heures (1).

Telles sont les diverses opinions sur l'usage de la saignée dans le traitement du croup. Proscrire entièrement cette pratique, ou l'adopter, en provoquant toujours l'évacuation sanguine *usque ad deliquium*, sont sans doute des extrêmes que la prudence commande d'éviter. Si des médecins ont à regretter la perte de leurs malades, quoiqu'ils eussent employé la saignée, remarquons bien aussi qu'ils en font souvent une mauvaise application. Tantôt l'opération est trop tardive, et alors elle est plus nuisible qu'utile; tantôt, quoique faite dans le premier degré ou dans le premier jour, l'évacuation est trop peu abondante ou s'opère trop lentement. Il est de notoriété que l'effusion de sang procure souvent un soulagement presque immédiat lorsqu'elle a lieu peu après l'invasion, et que la respiration est convulsive.

Règle générale. On doit porter la plus grande attention à l'état du sujet, à l'époque de l'attaque, à la nature, à la cause de la maladie, à la constitution régnante et aux complications : car il y a des malades chez qui l'évacuation sanguine

(1) Journal de Méd. de Corvisart, etc., tom. 12, pag. 436.

n'est pas du tout nécessaire ; d'autres à qui elle serait fatale, principalement lorsque le croup coexiste avec l'angine tonsillaire gangréneuse ou aphteuse, avec la scarlatine angineuse maligne, souvent même avec les autres exanthèmes aigus, ou qu'il leur succède.

§. IV.

Boissons.

Ghisi conseillait des boissons pectorales un peu tièdes ; Michaelis, des boissons anti-phlogistiques nitrées, de l'eau froide, de l'oximel. Il recommande le nitrate de potasse à grande dose. Il serait possible, selon lui, que l'eau froide, appaisant l'inflammation, repoussât la matière prête à se figer dans la trachée et dans les bronches, et qu'ensuite, par sa qualité humectante, elle produisît un relâchement salutaire.

M. Vieusseux fait observer à ce sujet, qu'il n'y aurait que des expériences réitérées qui devraient faire adopter une méthode si opposée à la pratique constante et heureuse des boissons tièdes dans le moment aigu de la maladie. Et en effet, dit Vicq-d'Azir (1), l'application de l'eau froide sur une matière qu'il faut résoudre, et que le froid occasionne, est au moins bien suspecte.

Quant au nitre à grande dose, si l'on a reconnu que ce sel est un des meilleurs apyrétiques, on s'est

---

(1) Dictionnaire de Méd. de l'Encyclop. méthod., article *Angine*, pag. 757.

convaincu pareillement qu'il exerce une action débilitante sur le système vasculaire dont il enraye et modère les mouvemens (1).

En général, on donne des boissons simples, délayantes et adoucissantes, telles que l'eau de poulet, la décoction d'orge, de chiendent, édulcorée avec du sirop ou du miel, et quelquefois acidulée. M. Pinel conseille des boissons mucilagineuses ou légèrement aromatisées. On emploie encore des infusions théiformes avec les fleurs de tilleul, de violette, de mauve, de coquelicot, de bouillon blanc, de bourrache, ou les feuilles de mélisse, de menthe, d'hysope, de serpolet, etc. On donne aussi des bouillons légers.

J'accorde quelquefois aux jeunes enfans de l'eau fraîche sucrée, ou dans laquelle on a délayé de la gelée de groseilles, de l'eau de pruneaux, du lait d'amandes. Il en est qui ne prennent que du lait pur ou coupé pendant tout le traitement, et cette boisson n'empêche pas d'administrer les autres remèdes : les enfans à la mamelle en sont une preuve.

Comme les médecins américains, je n'attache pas une grande importance à la nature des boissons qui composent la partie la moins essentielle du traitement. En Pensylvanie, on emploie ordinairement une infusion de semences de lin ou de son, ou d'ognon. Le D. Rush recommande l'une et l'autre.

---

(1) Dumas, Principes de Physiologie, tom. 1, p. 178, 2e. édit.

§. V.

Topiques; Linimens.

Home appliquait sur le cou des fomentations, des cataplasmes émolliens. Chez le sujet de la douzième Observation, on appliqua des cataplasmes aux pieds. D'autres font appliquer des cataplasmes résolutifs diversement composés. Millar dit que le froid des extrémités lui a suggéré l'idée d'appliquer aux pieds des cataplasmes irritans; ils excitaient une circulation plus rapide vers ces parties, et procuraient une chaleur universelle suivie d'une douce moiteur.

Rosen, qui ne parle que d'après l'expérience des autres, recommande d'appliquer autour du cou un cataplasme composé avec trois onces de feuilles de mauve, que l'on fait bouillir dans l'eau, et auquel on ajoute, vers la fin de l'ébullition, deux gros de moutarde écrasée. On laisse le topique jusqu'à ce que la peau rougisse et paraisse s'élever çà et là.

M. L. Macartan dit que le D. W. Turnbull, qui traita souvent l'angine trachéale dans le nord-ouest de l'Angleterre, se loue beaucoup d'un cataplasme d'ail, de camphre et de thériaque appliqué au cou et à la plante des pieds; que M. Rumsey mit sur le sternum un emplâtre de gomme ammoniaque dissoute dans le vinaigre scillitique, et qu'il a vu plusieurs fois employer utilement, au lieu de vésicatoire on de cataplasme émollient, l'application au cou d'un linge constamment humecté de deux parties d'acétate ammoniacal liquide sur une

de *spiritus ætheris vitriolici compositus* de la pharmacopée de Londres.

On emploie communément en Angleterre, et presque partout, un liniment volatil composé d'huile et d'ammoniaque (alkali vol. fluor). On en fait des frictions sur la partie antérieure du cou, que l'on recouvre d'un papier doux, ou on en imbibe un linge ou une flanelle que l'on y tient constamment appliqué. Ce remède devient rubéfiant, lorsque l'ammoniaque y domine.

M. Pinel a employé, pour son premier malade, un liniment avec l'opium et le camphre; et pour les autres, le camphre seulement, appliqué en friction et en topique sur la région trachéenne. J'ai fait frictionner quelquefois, avec une apparence de soulagement, cette région avec de l'éther sulfurique pur ou mêlé avec de l'huile. Ces frictions doivent être réitérées fréquemment. Je pense qu'il vaut mieux encore supprimer l'huile.

M. de Lafontaine m'assure qu'il emploie, en Pologne, l'éther acétique avec succès sur tous les enfans attaqués du croup. Il en fait faire des frictions toutes les demi-heures sur la partie affectée, et dit qu'il n'applique presque jamais d'autres topiques.

Depuis peu on a commencé, en France, à appliquer du cérat, où l'on a mêlé du carbonate ammoniacal. On recouvre ce topique d'un sachet de cendres chaudes.

§. VI.

Bains partiel et général.

Le pédiluve, le bain général et le demi-bain sont aussi employés très avantageusement dans la première période, lorsque les symptômes nerveux prédominent. Home n'en parle point. Les médecins français conseillent, de préférence, l'immersion des jambes dans l'eau chaude, où l'on ajoute quelquefois de la moutarde. Diverses Observations, publiées dans nos journaux, font mention de leur utilité. J'ai pareillement employé le pédiluve sinapisé.

Le bain général est communément usité en Angleterre et dans quelques parties de l'Amérique septentrionale. Les DD. Rush et E. Millar en ont vu de très bons effets, principalement lorsqu'il était suivi d'une douce transpiration. Les DD. Cheyne et Hamilton le recommandent ; presque tous leurs malades en ont fait usage. Cheyne dit que le bain chaud est un remède non équivoque et tellement populaire, qu'on l'a souvent employé comme l'émétique, avant d'appeler le médecin, et que dans bien des cas, il a contribué à empêcher la formation de la maladie.

Dès l'instant de l'attaque, dit Hamilton le jeune, il faut plonger l'enfant dans de l'eau chauffée à une chaleur très supportable en y plongeant la main, ou l'envelopper de couvertures trempées dans de l'eau chaude. Au bout de dix minutes, il faut bien essuyer l'enfant, l'envelopper d'une couverture sèche, et le mettre au lit.

Le D. Duncan a la même opinion. Mais quoique son expérience ait démontré l'efficacité du bain chaud, un de ses disciples, le D. Albers, de Bremen, m'a écrit qu'il n'en a jamais fait usage, ayant pu réussir avec d'autres remèdes. Lentin prescrit les pédiluves ou les bains entiers.

M. Vieusseux et les autres médecins de Genève, MM. Brewer, de Laroche et Macartan, médecins de Paris, emploient le bain général. De quatre malades, dont les deux premiers ont publié les Observations, trois avaient usé des bains tièdes, et sont guéris. M. Vieusseux a sauvé un enfant de deux ans, en lui faisant prendre des bains matin et soir pendant une heure et plus. C'est au bout de dix jours de ce traitement qu'il le vit hors de danger (1).

Après la saignée locale, le vomitif et les vésicatoires, M. Odier prescrit le bain tiède, pendant une heure, à la température de 25 à 28 dégrés (R), et il le répète tous les jours; mais il n'a que rarement besoin d'y avoir recours.

MM. Maunoir et Peschier prescrivent aussi le bain, mais d'un quart d'heure seulement, quand le croup est déterminé par une éruption exanthémateuse, ou par la dentition, ou qu'il est accompagné de spasmes. Quelquefois ils en aident l'action par la poudre anglaise de James, à la dose d'un demi-grain, chaque deux heures, pour un enfant au-dessous de deux ans.

---

(1) Nouveau Journal de Méd., tom. 12.

On a rendu compte, dans les papiers publics de Londres du mois de novembre 1808, des succès que le D. John Walker a obtenus du bain chaud, pour la cure du croup dont sa fille était atteinte. Les médecins, y est-il dit, n'y voyaient plus d'espérances de guérison. M. Walker mit son enfant dans l'eau très chaude jusqu'au menton pendant un quart d'heure, lui fit avaler une mixture de rhum et d'huile, et la plaça dans un lit chaud. La guérison fut très prompte.

§. VII.

Epispastiques.

Presque tous les auteurs recommandent les épispastiques ou les topiques rubéfians, soit sur la partie antérieure du cou, soit sur le thorax, soit aux extrémités. Ces moyens dérivatifs et révulsifs sont considérés comme très importans dans le traitement du croup. Quelques praticiens veulent qu'on ne les applique qu'après la saignée locale ou le vomitif; d'autres les appliquent avant le vomitif.

Home a appliqué le vésicatoire autour du cou, notamment sur les trois premiers malades, les seuls qui ont guéri. Le huitième eut un emplâtre vésicatoire autour du cou, et un autre entre les épaules. On appliqua sur le dixième un vésicatoire entre les deux épaules, et sur le cinquième, un topique d'ail aux pieds. Les vésicatoires étaient faits avec des cantharides. Home ne les appliquait qu'après la saignée. Cheyne a suivi cette pratique; et quelquefois il applique le vésicatoire sur le sternum, ou

il fait frictionner la poitrine avec de l'huile et de la teinture de cantharides. Alexandre Thomson (1) recommande, après la saignée locale, de poser un vésicatoire sur le même lieu, et si la difficulté de respirer continue, d'en appliquer un autre entre les deux épaules.

Les médecins de Suède, au rapport de Rosenstein, ont employé le sinapisme. Bard recommande la prompte application de deux larges vésicatoires, depuis le derrière des oreilles jusqu'à la partie antérieure du cou où ils doivent se réunir. Bayley employait le même moyen aussitôt après la saignée.

Michaelis a pareillement adopté l'application du vésicatoire sur le cou, ainsi que le liniment où l'ammoniaque domine, afin de rubéfier la peau ; et il le substitue aux cantharides, lorsqu'un jeune enfant est d'une sensibilité extraordinaire. On obtient promptement le même effet par un fort sinapisme.

Rush fait appliquer les épispastiques au cou, à la poitrine et aux extrémités, selon les circonstances. Plusieurs praticiens multiplient ainsi les points d'irritation sur la peau, soit avec les cantharides, soit avec des sinapismes, lorsqu'ils craignent l'effet de ces insectes sur les voies urinaires, dans les vues de changer les irradiations nerveuses, de rompre le spasme, ou de faire diverger le mouvement fluxionnaire qui s'opère avec promptitude

---

(1) Manuel de Médecine pratique, etc., 2 vol., ouvrage traduit de l'anglais, avec des notes ; par M. le professeur Petit-Radel. Paris, 1806.

sur le tube aérien. Lentin avait coutume d'appliquer un grand vésicatoire entre les épaules. Cette méthode, qu'il ne regarde que comme accessoire au traitement, est très usitée en Allemagne. C'est aussi celle de quelques médecins français.

M. Vieusseux a fait appliquer le vésicatoire sur le sternum et sur le dos, entre les épaules; Laudun en a fait appliquer quatre sur le même malade avec succès, savoir : à la nuque, aux jambes et sur toute la partie postérieure de la poitrine; MM. Brewer et de Laroche, à la nuque et à la partie supérieure du sternum. D'autres, qui les ont imités, en ont appliqué à la fois sur les quatre extrémités.

M. Odier préfère le vésicatoire volant à son application permanente. Il le fait circuler de chaque côté du cou, au haut du sternum, à la nuque et entre les épaules. Il le fait recouvrir d'une gaze, pour pouvoir l'ôter et le remettre à volonté jusqu'à ce qu'il excite de la rougeur ou un commencement d'ampoule.

MM. Latour, père et fils, regardent le vésicatoire comme le remède par excellence dans le traitement du croup. Ils l'appliquent constamment en forme de collier à la partie antérieure du cou. M. Desessarts adopte cette pratique. Il dit que le gonflement des vaisseaux de la face et des parties adjacentes et la bouffissure du visage, indiquent ce remède, et que l'expérience en prouve l'utilité, en procurant le dégorgement du tissu cellulaire, et en diminuant la quantité de la lymphe qui se

porte sur le larynx. « Nous croyons avoir observé, dit-il, que l'irritation qu'il produit ranime les forces expectorantes, et contribue ainsi à l'expulsion de la matière gluante, peut-être même aussi à sa division, à son retour, à la fluidité.... »

M. Albers fait appliquer le vésicatoire autour du cou, et des sinapismes aux jambes selon l'indication.

M. Olbers sauva son fils, la cinquième fois qu'il fut atteint du croup (voy. chap. V.), en couvrant les pieds et les jambes de sinapismes. Ce topique, outre le traitement interne, demeura appliqué pendant vingt-quatre heures. Aussitôt qu'il était desséché, on le levait pour en humecter la surface avec du vinaigre. Il était composé de moutarde et de raifort sauvage. La suppuration qui en résulta, ne fut tarie qu'au bout de trois semaines.

Nous pensons aussi qu'il convient d'appliquer, dans la première période, les épispastiques sur le lieu même de la maladie, ou dans son voisinage, sur la poitrine, mais après la saignée, si elle est jugée nécessaire, ou après le vomitif. On les réitère au besoin, sur les extrémités, dans la deuxième période, au lieu de commencer par ces régions, à moins qu'on ne soit appelé qu'à cette époque. Nous ne nous arrêterons pas ici à combattre l'opinion de ceux qui prétendraient qu'on augmente la fluxion sur la trachée, en y attirant, par l'épispastique, une plus grande abondance de fluides. Les rubéfians sont de très bons auxiliaires; mais, dans les cas très graves, on perdrait un temps

précieux, si, débutant par ces topiques, on en attendait l'effet avant de recourir aux remèdes principaux.

M. de la Fontaine emploie rarement les épispastiques : il compte plutôt sur le traitement interne, et sur les frictions très fréquentes avec l'éther acétique.

Quelques uns font camphrer le vésicatoire et la pommade qui sert au pansement, afin d'émousser la douleur chez les enfans irritables et criards; mais, dans ce cas, on évite d'enlever l'épiderme. A l'exemple de Callisen et de Michaelis, on peut encore rubéfier la peau de la région trachéenne avec de l'ammoniaque, ou avec le cérat de carbonate ammoniacal, selon la formule de M. Réchou. M. le Chevrel a adopté ce dernier.

Quelques praticiens, d'après Rosen, répugnent d'apposer un vésicatoire sur le lieu où l'on a déjà appliqué des sangsues. Crawford a prévenu cet inconvénient, en plaçant une gaze sur la peau, et l'emplâtre pardessus. Un très petit morceau d'amadou sur chaque piqûre, suffit ordinairement pour arrêter le sang. Dans un cas pressant (10e Observation), j'ai fait poser un large vésicatoire sur le cou et le haut du thorax, où huit sangsues venaient d'être appliquées. Le sang n'était pas entièrement arrêté; l'effet en a été complet. Je fais sortir la sérosité de l'ampoule, sans enlever l'épiderme, au moins le premier jour : je fais faire les pansemens, selon la méthode de plusieurs médecins anglais et américains, avec de la pommade

mercurielle ou pure, ou délayée avec de l'huile ou du cérat étendu sur des feuilles de poirée bien amorties. D'ailleurs, il n'est pas toujours nécessaire d'exciter des ampoules : il suffit de ne laisser l'épispastique que jusqu'à ce que la peau commence à devenir rouge ; ensuite on applique la pommade par dessus, ou celle de blanc de baleine. Cette pratique, familière à M. Lentin, convient pareillement aux jeunes enfans, et surtout aux nourrissons.

L'application des épispastiques sur le cou, dans les esquinancies, remonte à une époque très ancienne. Prosper Alpin dit que les Egyptiens les plaçaient à la partie antérieure répondant au larynx, lorsque l'inflammation était profonde. Ils en agissaient de même dans les affections de poitrine, et appliquaient le vésicatoire sur le point douloureux. Leur intention, dans l'un et l'autre cas, était d'attirer la matière du dedans au dehors. Huxham recommande aussi l'application du vésicatoire sur la partie antérieure du cou, dans l'angine maligne ou gangréneuse (1).

§. VIII.

Cautère actuel.

J'ai parlé, dans une de mes Observations faites en Virginie, chap. 2, §. 5, de l'intention où j'étais d'appliquer le cautère actuel sur le col de l'enfant

---

(1) Vide *Christiani Engel, de explicandis generalibus vesicantium effectibus, eorumque speciali in inflammationibus usu. Hallæ*, 1774. *Collections de Baldinger*, tom. 4.

qui en fait le sujet. J'ose proposer ce moyen, dont l'effet sur la peau est beaucoup plus actif et plus prompt qu'aucun épispastique. C'est vers la fin de la première période, au plus tard, au commencement de la deuxième, lorsque le paroxysme suffocatif menace à chaque instant l'existence, que je conseillerais d'y avoir recours, comme à l'ancre de salut. Si l'enfant n'était pas soulagé par les premiers remèdes, on pourrait poser un bouton de feu en deux ou trois endroits; savoir : un sur chaque côté du larynx, à la hauteur du bord inférieur du cartilage thyroïde, au devant du bord antérieur du muscle sterno-cloïdo-mastoïdien; et le troisième au-devant de la trachée-artère, un peu au-dessus du sternum, répondant à l'interstice des muscles sterno-hyoïdiens qui couvrent ce conduit. Dans certains cas, peut-être ce dernier suffirait. On ferait, aussitôt après la cautérisation, des embrocations sur la région trachéenne, avec un liniment d'huile éthérée. On appliquerait sur les petites escarres, au moins pour le premier pansement, du cérat ou de la pommade de blanc de baleine camphrée.

Si l'on convient, avec Hippocrate, qu'une douleur forte fait disparaître ou émousse une douleur plus faible, on concevra facilement que le feu, appliqué sur le siége du croup, doit avoir cet avantage. Il est permis de présumer, d'après les bons effets connus de la cautérisation, pour enrayer ou pour rompre les mouvemens nerveux, qu'elle agirait puissamment dans les cas de croup, où

l'affection spasmodique prédomine. Quel remède pourrait, en moins de temps, imprimer une révulsion plus énergique ? Quel autre aurait la propriété de *contrebalancer* plus promptement *une irritation meurtrière, par une irritation salutaire?* Que de maux de poitrine, et autres, ont cédé à ce moyen !!!

En cas d'objections, comme j'en prévois plusieurs, on ne peut que répéter les réponses faites cent fois dans d'autres cas, en faveur de l'ustion (1). Ici, son application ne durerait pas plus d'une seconde. Il suffirait que le chirurgien couvrît préalablement les yeux du malade avec un bandeau ; en outre, ce moyen n'exclurait pas les onctions sur le col, ni l'application d'un rubéfiant sur le sternum, ou entre les épaules, ni le traitement interne dont nous allons parler, à moins que les accidens ne se dissipassent promptement.

§. IX.

Vomitifs.

Le plus grand nombre des praticiens considère les vomitifs, sagement administrés, comme des remèdes héroïques dans le traitement du croup ; mais ils diffèrent d'opinion sur le temps de la maladie où il convient de les donner. Ceux qui n'en sont point partisans, donnent la préférence aux épispastiques.

---

(1) *Vide* Pyrotechnie Chirurgicale de M. le professeur Percy, baron de l'Empire, l'un des Inspecteurs-généraux du Service de Santé des armées, 2e édit., notam. pag. 106.

Home dit n'avoir jamais vu que les vomitifs aient produit aucun bon effet; au contraire, il croit qu'ils excitent une sécrétion plus abondante de mucosité dans les poumons, sans en faciliter l'expectoration; mais cette assertion n'est appuyée par aucune preuve. Les vomitifs étaient employés, en Ecosse, dans cette maladie, à l'époque où il écrivait. A la vérité, on les composait ordinairement avec les teintures d'ipécacuanha et de scille. Son deuxième malade, qui a guéri, avait cependant pris deux vomitifs semblables; savoir : le premier jour, après une saignée; et un autre le deuxième jour, avant sa première visite. Le troisième jour, l'enfant était mieux; sa voix n'était altérée que lorsqu'il toussait; le nez lui coula, dit Home; il parut quelques nuages dans son urine; on répéta le vomitif. Il fit prendre à son huitième malade, un vomitif avec la scille, qui ne produisit aucun effet. Le dixième malade, à qui on avait appliqué plusieurs sangsues le premier jour, et qui fut saigné de la jugulaire le deuxième, prit, une heure après cette saignée, un vomitif avec la teinture d'ipécacuanha, et le vinaigre scillitique. Le remède, dit Balfour, qui a traité le malade, fit rendre une très grande quantité de mucosité visqueuse.

Les médecins suédois et danois, et le D. Michaelis, ont une grande confiance dans les vomitifs; mais ils pensent que leur effet est douteux, même suspect, pendant le stade inflammatoire. Ils préfèrent ne les donner qu'après la première période

de la maladie. Alors, ces remèdes sont très nécessaires pour faire rejeter la matière sécrétée et amassée dans le conduit aérien, ou la concrétion membraniforme qui peut y être mobile ou flottante. C'est ainsi que Callisen a vu rejeter, par l'effet des vomitifs, une fausse membrane entière qui avait conservé la forme de la trachée-artère et des bronches. On m'a mandé du Danemarck, que cette pratique y conserve des partisans, et que l'on y emploie quelquefois, pour vomitif, une combinaison mercurielle et antimoniale. Cependant, on s'en est écarté dans la dernière épidémie d'Altona, où quelques médecins, notamment feu Guttfeld, ont fait vomir avec succès, dans les premiers symptômes du croup.

M. De la Fontaine donne le tartrite antimonié de potasse en lavage, au début, s'il ne juge pas nécessaire d'appliquer des sangsues. Il regarde ce remède comme l'un des plus efficaces.

Lentin ne donne les vomitifs que dans la deuxième période, plus tôt ou plus tard, après avoir appliqué des sangsues, un vésicatoire, et après avoir commencé les frictions locales mercurielles, et l'usage d'un élixir expectorant, dont nous parlerons. En général, il croit qu'on ne peut presque jamais sauver les malades, lorsque les remèdes ne sont administrés qu'après vingt-quatre heures. Thilénius a sauvé deux enfans avec des vomitifs donnés à l'époque prescrite par Lentin. L'un des enfans était près de succomber, lorsque le vomitif lui fit rendre de grands lambeaux de mucus tenace. L'autre ne

prit de vomitif que le quatrième et le sixième jours, après avoir fait usage de mercure.

Dans l'épidémie de Vienne, le D. Golis a fait succéder les vomitifs à l'application des sangsues. Un autre médecin allemand, le D. Autenrieth, de Tubingen, a publié une doctrine, de laquelle il résulte que les vomitifs sont rarement indiqués, et jamais au commencement de la maladie.

Michaelis a été à même de reconnaître, deux ans après avoir publié sa Dissertation, lorsqu'il suivait les malades de Bayley, à Newyorck, combien le vomitif est utile dans le commencement de l'angine membraneuse; car, lorsque le médecin américain eut saigné à la jugulaire, et qu'il eut appliqué un vésicatoire sur le cou, il favorisa les vomissemens qui survinrent, avec du tartre stibié. Il en résulta une expectoration de matière visqueuse, tenace et *purulente*. Dans ces sortes de cas, dit le médecin hessois, la maladie ne dure que six heures. On lui a raconté que des enfans furent étouffés, en essayant volontairement de se provoquer à vomir. Cet accident est arrivé une fois, pendant l'effet d'un vomitif, lorsque le malade rejetait la concrétion polypeuse; mais c'est une raison plus pressante encore, dit-il, pour employer de bonne heure le vomitif, parce que quand la concrétion est formée, la nature a rarement les forces suffisantes pour l'expulser. Quand même le vomitif n'exciterait pas l'éjection de cette couche, il a l'avantage de débarrasser les poumons et l'estomac d'une grande quantité de glaires visqueuses

qui contribuent idiopathiquement et sympathiquement à augmenter le danger de la maladie. On est quelquefois étonné de la quantité de phlegmes que les malades rejettent dans le croup. Il ne peut approuver l'opinion de ceux qui croient que les vomitifs n'agissent que sur l'estomac, et non sur les organes de la respiration. L'objection contre les vomitifs n'est admissible que lorsqu'on n'a pas préalablement pratiqué la saignée (1).

Le D. Rush veut qu'on commence le traitement, s'il est possible, par les vomitifs. Voici son opinion toute entière à ce sujet : « Dans l'état de formation de la cynanche tracheale, ce qu'on peut facilement connaître par un enrouement et par une légère toux stertoreuse, un vomitif de vin d'antimoine, de tartre émétique, d'ipécacuanha, ou d'oximel scillitique, guérit immédiatement, dans la plupart des cas; mais, pour cela, le remède doit opérer quatre ou cinq fois : heureusement que son excès modéré affecte rarement les enfans. C'est par ce moyen que j'ai prévenu plus de cent fois (*many hundred times*), et fréquemment dans ma famille, la formation de cette maladie (2). »

La pratique de presque tous les médecins des Etats-Unis est conforme, à cet égard, à celle du professeur de Philadelphie; mais le D. Stearns (3),

---

(1) Bibliot. de Chirur. de Richter, et Bibliot. de Méd. prat. de Michaelis, publiées en allemand.

(2) *Observations on cynanche trachealis*, *Medical Inquiries*, *etc.*

(3) *The Philadelphia Medical Museum*, vol. 5; par le D. John Redman Coxe.

du comté de Saratoga, que j'ai déjà cité, a publié, en 1808, une méthode particulière. Il condamne les vomitifs trop violens, et il en emploie d'autres qui remplissent une double intention. Voici comment il s'explique : « Les indications curatives consistent simplement à rétablir l'action des absorbans de la trachée. Lorsque cet objet est rempli, les symptômes morbides s'évanouissent; la membrane est partiellement absorbée, tandis que les parties détachées sont expectorées, et le malade entre en convalescence. Quelquefois les émétiques violens ont eu du succès. Indubitablement cela est dû à l'action des absorbans, excitée par les efforts convulsifs que ces remèdes déterminent ; mais s'ils manquent d'exciter les absorbans de la trachée, la débilité qu'ils produisent est accompagnée de l'exacerbation de tous les symptômes. C'est pourquoi j'ai, depuis long-temps, abandonné la saignée et les émétiques violens pour la cure de cette maladie ; et je mets toute ma confiance dans le calomel, le verre ciré d'antimoine et le seneka. J'ai toujours combiné les deux premiers remèdes à très grandes doses, et je les ai répétés chaque six ou huit heures, jusqu'à la guérison. Ils m'ont toujours réussi, lorsque je les ai employés sans le seneka; mais depuis que ce moyen a été tant loué par le D. Archer, j'ai ordinairement accéléré la cure, en l'administrant dans les intervalles, conformément à sa méthode.

» Lorsque les symptômes sont au degré le plus alarmant, la dose que je prescris généralement aux

enfans d'un an, est de vingt grains de calomel, combiné avec huit grains de verre ciré d'antimoine. Cette dose opère deux ou trois fois comme vomitif, et excite autant d'évacuations par les selles : elle soulage toujours, et elle termine quelquefois la maladie. Dans le cas contraire, je donne, après l'effet du remède, la décoction de seneka, et je répète la dose du premier toutes les huit heures, jusqu'à ce que la guérison soit complète. Dans les cas ordinaires, une dose suffit; et je n'ai jamais vu la nécessité d'en donner plus de quatre. » Ce médecin a employé ce mode de traitement pendant dix années. Il cite quarante-huit cas heureux qui en démontrent les avantages.

Crawford, qui a écrit six ans après Home; et le plus grand nombre des médecins anglais et écossais, font usage des vomitifs dans la première période de la maladie : ils ont une grande confiance dans ces remèdes. Cullen dit, et Thomson répète, que le vomitif, donné immédiatement après la saignée, dès la première attaque de la maladie, la dissipe quelquefois tout à coup. La fréquente répétition de l'émétique, dit Thomson (l. c.), est absolument nécessaire, tant que la violence des symptômes continue.

Cheyne conseille de préférence, comme Crawford, une solution de tartre émétique. Il la donne avant ou après la saignée, et ensuite toutes les trois ou quatre heures; il dit que cette solution peut être combinée avec le laudanum comme diaphorétique. Mais quand les symptômes fébriles

sont violens, il préfère donner la solution pure, afin d'exciter des nausées continuelles.

Rumsey prescrit l'usage fréquent du vin d'ipécacuanha avec l'oximel scillitique; M. Macartan (1), qui a été le témoin de cette pratique, donne également des vomitifs dès le début, après l'application des sangsues ou d'un vésicatoire. Il fait prendre ou le sulfate de zinc ou de cuivre, ou le tartrite de potasse antimonié, ou un électuaire composé avec la poudre de James, dont le malade doit prendre toutes les six heures une dose suffisante.

M. Vieusseux ne provoque point le vomissement pendant toute la première période du croup. Nous voyons, par les observations qu'il a publiées dans le nouveau Journal de Médecine, qu'il n'a pas donné de vomitif à un seul des malades qui en font le sujet. De quatre enfans traités par MM. Brewer et de Laroche (2), trois sont guéris sans avoir pris de vomitifs. Il est resté à tous un rhume avec de la fièvre qui ont duré pendant quelques jours. L'autre enfant, âgé de quatre ans, reçut des secours à l'instant de l'invasion, qui eut lieu vers cinq heures du soir: on appliqua des sangsues au devant du larynx: on fit prendre un pédiluve et un demi-grain de camphre toutes les heures. Tous ces moyens n'ayant produit aucun changement, et le pouls s'étant plutôt

(1) Dissert. citée, pag. 13 et 23.
(2) Bibliot. Germanique, tom. 2, pag. 148.

élevé qu'affaibli, on pratiqua au bout de trois heures, une saignée du bras, et on appliqua un vésicatoire à la nuque. L'enfant n'étant pas soulagé, on donna, le matin, cinq grains d'ipécacuanha qui firent rejeter quelques portions de matière purulente à demi concrète. On répéta le vomitif, et l'on fit sortir encore des fragmens de la même matière. Le malade expira vingt-deux heures après l'invasion.

MM. Portal, Pinel, Schwilgué, Double, Gastellier, Desessarts, Latour, Bouriat, Lechevrel, etc., ont recours aux vomitifs dès le début de la maladie. Ils donnent l'ipécacuanha ou le tartrite de potasse antimonié, seuls ou mélangés, tantôt avant, tantôt après l'application des sangsues, lorsque cette saignée est jugée nécessaire. Plusieurs en continuent l'usage pendant le cours du traitement, selon que les paroxysmes se renouvellent. MM. Olbers et Albers me disent qu'ils préfèrent toujours d'administrer le tartrite de potasse antimonié à assez forte dose.

La Médecine moderne qui a tiré tant d'avantages de l'heureuse application de l'aphorisme d'Hippocrate, concernant les maladies des organes situés au-dessus du diaphragme, trouve abondamment la confirmation de l'idée du divin vieillard, dans le traitement de cette angine comme dans celui des fluxions de poitrine. Jamais occasion ne fut plus favorable pour en saisir tout le sens : *Dolores suprà septum transversum, purga-*

tionem sursùm, qui verò infra, deorsùm requirunt (1).

M. Gastellier, distinguant le croup inflammatoire d'avec celui qui n'est que catarrhal, pense que l'émétique est contre-indiqué dans le premier cas, au moins pendant l'inflammation. Oui, dans un petit nombre de cas, chez quelques adultes. Mais ce croup catarrhal, chez les enfans, ne devient-il pas souvent un croup inflammatoire? Si tel croup que l'on croit être essentiellement inflammatoire dans la première période, pouvait être soumis à l'instant à l'examen anatomique, peut-être ne trouverait-on que de faibles traces de phlogose dans le tube aérien, tandis qu'elles ne seraient point équivoques, ou que la phlegmasie occuperait plus d'étendue, comme on en a des preuves, après la deuxième période. L'inflammation n'est pas un obstacle à l'administration du tartrite antimonié de potasse. Ne sait-on pas que le patriarche de Cos recommande de donner des remèdes forts lorsque le malade se trouve plus mal (2)?

Selon le D. Bouriat, les vomitifs doivent être administrés, dans tous les cas, dès l'invasion de la maladie. Il se sert du tartrite de potasse anti-

---

(1) Aphor. 18, sect. 4.

(2) Voilà, dit le savant D. Caillau, (*Tableau de la Médecine Hippocratique*) la fameuse sentence si intéressante : *A juvantibus et lædentibus*. C'est aussi à cela que se rapporte, dans les maladies aiguës, le *contre stimulus* que quelques médecins tâchent aujourd'hui d'exciter par des remèdes actifs, ou, comme on dit, par une médecine perturbatrice.

monié. Mais il a observé que ce remède seul n'est pas toujours suffisant pour exciter le vomissement dans le croup. C'est pourquoi il le donne dans la décoction de seneka. Il a vu un enfant, au troisième jour de l'invasion, à qui on avait déjà fait prendre treize grains d'émétique sans en avoir obtenu d'autre effet que deux légers vomissemens. Ce n'est qu'au bout de quinze jours que cet enfant est entré en convalescence.

MM. Peschier et Maunoir, qui recommandent beaucoup ce remède dans tous les cas de croup, en ont donné jusqu'à dix grains sans produire d'effet sensible. Ils le remplacent avec un grand avantage, surtout dans la dernière période, par le sulfate de zinc, à la dose d'un denier dans six onces d'eau édulcorée : le malade en prend une cuillerée à soupe, tous les quarts d'heure. Ils regardent ce dernier comme très puissant dans la coqueluche, dont plus de soixante cas ont été traités avec succès par cette préparation, et dans le croup qu'ils nomment *purulent* (1). Il paraît

---

(1) Ces praticiens voyent à regret que M. Portal ait dit, dans son dernier ouvrage, *que lorsque les voies aériennes sont pleines de mucosités et de concrétions membraneuses, les vomitifs ne peuvent être efficaces, si, bien plus, ils ne sont nuisibles.* L'expérience journalière leur a démontré que le tartrite antimonié de potasse peut toujours être donné avec succès, quand même le mal serait inflammatoire, et qu'on ne pourrait se procurer de sangsues. Depuis quelque temps, ils associent quatre ou six grains de sulfate de zinc à dix ou douze grains d'ipécacuanha. Ils sont toujours sûrs d'en obtenir de l'effet. Ils administrent aussi ce mélange dans les fièvres puerpérales.

certain que chez plusieurs individus atteints du croup, l'irritabilité de l'estomac est diminuée.

Bœck avait déjà observé, dans une épidémie, à Stockholm, en 1772, que les émétiques à grande dose ne faisaient point vomir. Plusieurs autres praticiens ont fait la même remarque.

Quelques uns, notamment M. Rasori, de Milan, concluent de ce que des sujets sont ainsi réfractaires aux émétiques dans les maladies aiguës que la diathèse inflammatoire est dans toute son activité, et que ce n'est que dans son déclin, lors de la détente de l'éréthisme, que le malade commence à vomir, ce qui est d'un heureux pronostic. Mais, n'observe-t-on pas quelquefois le même effet dans un état opposé? Par exemple, si, dans une maladie très aiguë de l'appareil respiratoire, le malade ne vomit point par excès d'énergie ou, comme disent les Browniens, par sthénie, on voit aussi un semblable résultat chez certains apoplectiques où il y a asthénie; la sensibilité y est tellement émoussée, que l'émétique à très hautes doses ne produit aucun vomissement.

On a quelquefois remarqué que tel sujet chez qui on n'avait pas pu provoquer le vomissement avant la saignée, éprouvait, après cette opération, des nausées, et vomissait avec facilité si on l'y excitait. Cependant le professeur Rush me mandait de Philadelphie, dans le mois de février 1811, qu'une dame atteinte du croup n'ayant pu vomir, malgré de fortes doses d'émétique précédées de la saignée, il introduisit une plume dans la gorge, et

qu'il réussit à exciter aussitôt le vomissement ; qu'ensuite elle se trouva mieux, et a recouvré la santé.

Desessarts établit la question qui consiste à savoir si le vomitif doit être administré dès les premiers instans du croup, sans avoir été précédé par la saignée. « C'est ici, dit-il, que le médecin doit agir d'après ses propres lumières, fermant l'oreille à tout précepte étranger, parce qu'il ne peut y en avoir de véritablement impérieux que dans l'état du malade. »

Je pense aussi que les vomitifs sont extrêmement avantageux dans le traitement du croup, et qu'on doit les administrer, autant qu'il est possible, dès l'invasion, avant ou après la saignée locale, et les réitérer dans le cours de la maladie, selon les indications. Mes première, sixième, septième, huitième, dixième et douzième Observations offrent des exemples de succès à ajouter à ceux que l'on connaît. L'enfant qui fait le sujet de ma dixième Observation a pris souvent, pendant sept jours, du tartrite antimonié de potasse, outre l'ipécacuanha qu'on lui avait donné à l'invasion. C'est pareillement avec le vomitif donné par fractions rapprochées, que j'ai arrêté d'une manière presque subite, quelques cas de croup dans leur état de formation ou d'*incubation.* Cette pratique est donc fondée à peu près sur les mêmes principes que ceux qui concernent la péripneumonie. En effet, les vomitifs enlèvent quelquefois, sous certaines constitutions, le point de

côté, le crachement de sang, et arrêtent la fluxion dès son premier stade.

§. X.

Purgatifs.

On emploie beaucoup moins les purgatifs que les vomitifs dans le traitement du croup. L'expérience a déjà démontré que, outre le dégoût qu'ils inspirent aux enfans, ils affaiblissent davantage sans atteindre le but qu'on se propose. Ce n'est que dans quelques cas de complications, et lorsque les malades sont constipés, ce qui arrive quelquefois quand on n'emploie que le vomitif d'ipécacuanha, qu'on fait usage de purgatifs ou de laxatifs.

Home entretenait le ventre libre par des remèdes faciles à faire prendre aux enfans sans les faire crier, afin de ne pas provoquer le retour des paroxysmes, telles que les tablettes de magnésie avec le sucre, le sel polycreste dans du petit lait. Crawford employait aussi ce dernier moyen et prescrivait des lavemens. Michaelis conseille l'électuaire lénitif, la pulpe de casse, la manne dissoute dans du petit lait. Van-Bergen fit usage d'une potion laxative où entrait la teinture de rhubarbe et l'esprit de Minderer (acétate d'ammoniaque). Mais, la plupart des enfans qui furent atteints de l'angine membraneuse dans l'épidémie de Wertheim, moururent sans avoir pris aucun remède interne. Le médecin n'étant appelé qu'à la seconde période, on ne pouvait plus leur en

faire avaler par douceur, ni employer la contrainte: la plus légère passion excitait en eux une toux effrayante (1).

Les médecins suédois ont donné la magnésie, la manne et les autres laxatifs dont parle Michaelis; Cheyne, une infusion de séné avec de la teinture de jalap, ou une solution de tartrite de potasse dans de l'eau de casse; M. Macartan, un mélange de tartrite acidule de potasse avec parties égales de fleurs de soufre à fortes doses, dont il fait un grand éloge; quelques autres, de l'huile d'amandes douces avec du sirop de violettes; et enfin, de l'huile de *palma christi*, ou des sirops purgatifs. Quelques uns de ces remèdes ne se donnent souvent qu'à la fin de la maladie.

Les purgatifs qu'emploie le D. Rush consistent en un mélange de calomel et de jalap ou de rhubarbe, qu'il donne après les vomitifs, si ceux-ci n'ont point produit d'évacuations par le bas. Mais on est rarement dans la nécessité de donner des purgatifs pendant le cours de la maladie, si l'on adopte l'usage interne du calomel; ce qui est un grand avantage.

§. XI.

Lavemens.

On administre aussi des lavemens pendant le traitement du croup, lorsque le malade est constipé ou qu'il existe certaines complications

---

(1) Michaelis, et le Dict. de Méd. de l'Encyclop. Méthod.

gastriques ou vermineuses. Ils sont simples ou émolliens, laxatifs ou purgatifs, quelquefois antispasmodiques.

Cullen et Thomson prescrivent les lavemens laxatifs. M. Pinel (1) recommande l'usage des clystères purgatifs dans les vues d'exciter le tube intestinal, et de coopérer à une diversion salutaire, afin de prévenir l'obstruction des voies aériennes. C'est pour arriver au même but, et en vertu de la sympathie qui existe entre la membrane muqueuse des intestins et celle du tube aérien, que M. Tourlet (2), médecin de Paris, conseille de stimuler les intestins par un clystère irritant dès le commencement de la maladie. Il attribue à deux lavemens drastiques, dit M. Latour, la guérison de sa fille, alors âgée de quatre ans, atteinte du catarrhe trachéal, et chez qui les vomitifs et les incisifs n'avaient produit aucun effet.

Il est probable que, dans certains cas, les lavemens de tabac pourraient être de quelque utilité, d'autant mieux qu'ils provoquent quelquefois le vomissement.

M. Autenrieth, professeur de médecine à Tubingen, a publié une méthode simple, mais hardie, qui lui a réussi dans l'épidémie du printemps de 1807 (3). Cette méthode est basée sur une

---

(1) Nosographie Philosoph., tom. 2, et Méd. clin.
(2) Moniteur du mois d'août 1807.
(3) *Versuche über die practische Heilkunde*. Tubingen, 1807.

théorie qu'il développe d'une manière très détaillée, mais qui n'offre souvent que des hypothèses. Elle consiste à attaquer la maladie dès le principe, comme affection générale, en négligeant tout-à-fait l'affection locale. Le but de l'auteur est d'éloigner l'humeur morbifique des organes de la respiration, et de l'attirer vers le système gastrique. Il prétend y parvenir avec deux remèdes, le calomel et des lavemens où l'on ajoute du vinaigre. Mais comme le danger de la maladie consiste dans la faiblesse et dans le défaut d'air, ou l'obstacle à la respiration, et qu'on n'obtient l'effet du sel mercuriel qu'au bout de quelque temps, il croit prévenir l'affaiblissement par les lavemens acéteux. En conséquence, il fait ajouter à un quart de bouteille de décoction de son, autant de cuillerées de vinaigre fort que l'enfant a d'années. Dans des cas légers, trois de ces lavemens chaque jour suffisent; mais dans des cas graves, il les fait réitérer aussi souvent que les symptômes et la chaleur fébrile l'exigent. Souvent il les fait donner toutes les heures ou tous les trois quarts-d'heure. Par ce moyen, il empêche l'augmentation de la fièvre, et il gagne du temps pour administrer intérieurement une plus grande quantité de muriate de mercure doux.

Quelquefois, en donnant très souvent ces lavemens, les selles en furent retardées; néanmoins la guérison eut lieu. M. Autenrieth pense que la cure s'obtient par l'augmentation des sécrétions dans les intestins. Il considère ces sécrétions obte-

nues, non subitement, mais par degrés, comme la crise de la maladie.

§. XII.

Sudorifiques.

Dans les premiers temps, on a cru devoir employer les diaphorétiques ou les sudorifiques contre l'angine trachéale. On voit, par deux ou trois observations de Home, que ceux qui avaient commencé le traitement des malades avant qu'il fût appelé, avaient fait prendre à l'un une mixture composée d'esprit de Minderer et de thériaque; à l'autre, de la gomme ammoniaque avec du sel de corne de cerf. Quoique Home dise que les doux sudorifiques puissent être utiles, en ce qu'ils détournent, selon son expression, l'humeur de l'intérieur vers la surface du corps, il n'a cependant jamais vu qu'ils aient procuré d'avantages réels. Le cinquième malade qui avait pris la première mixture sudorifique fut continuellement en sueur, et périt.

C'était assez la coutume, en Angleterre et en Ecosse, toutes les fois qu'on voulait augmenter la diaphorèse, de faire prendre du vin d'antimoine à petites doses, jusqu'à ce qu'il eût excité des nausées, ou une solution de tartre émétique avec du laudanum. C'est encore dans les mêmes vues que quelques uns ont donné, avec avantage, la poudre de James qui, lorsqu'on en augmente les doses, a le double effet de provoquer le vomissement. De petites doses rompues de tartrite an-

timonié de potasse déterminent aussi quelquefois la transpiration. Crawford prescrivait ce remède, ou le vin antimonié trouble.

Michaelis distingue les sudorifiques chauds d'avec les sudorifiques anodins. Il rejette, avec raison, le premier genre, composé en partie de teintures et d'essences, comme très nuisibles; mais il approuve le second. Ainsi, selon lui, dès les premières apparences du mal, on fera prendre au malade un bain tiède des pieds; on le fera mettre, aussitôt après, dans un lit chaud, et on lui donnera de l'esprit de Minderer (acétate d'ammoniaque), ou le tartre émétique en lavage.

S. Bard, d'après la doctrine d'Huxham sur les avantages qu'on obtient des sueurs dans les maux de gorge, recommande de tenir les malades dans le lit, et de leur faire prendre des diaphorétiques composés d'alexipharmaques et d'antiseptiques. Il pense, selon le système d'alors, que la sueur est une voie par laquelle la nature emporte cette maladie : ce qui est une erreur.

Rosen conseille les sudorifiques. Dureuil les a prescrits dans la première période, et M. Double, la décoction de gayac avec le sirop de fleurs d'oranges. Malgré deux vomitifs avec le tartrite antimonié de potasse, et la continuation de la boisson de gayac, pendant cinq ou six jours, l'enfant dont parle M. Double n'eut aucune moiteur sensible, et guérit. (Journ. génér.)

Aujourd'hui, l'opinion générale n'est point en faveur des sudorifiques proprement dits. On a

reconnu qu'il est plus nuisible qu'avantageux de provoquer la transpiration par des remèdes trop stimulans. Desessarts en blâme l'usage, et fait sentir le ridicule de l'opinion de ceux qui croyent qu'on parvient à purifier le sang par la voie des sueurs. En effet, ce n'est point par l'excrétion cutanée exclusivement que l'on peut espérer d'obtenir la cure du croup. *Ici la maladie est locale, et son produit est hors des vaisseaux sanguins.*

Mais la transpiration qui s'établit doucement à la suite d'un vomitif, d'un bain chaud ou d'un pédiluve, de quelques fomentations ou topiques chauds sur les extrémités ou de boissons théiformes, est quelquefois d'un heureux présage dans le principe de la maladie, lorsque celle-ci provient des transitions brusques ou des intempéries de l'atmosphère. Souvent aussi elle est utile vers la solution, comme dans les autres affections catarrhales.

Dans le mois de janvier 1811, à Marseille, le prince de la Paix me fit appeler, à trois heures du matin, pour secourir un de ses fils, âgé de cinq à six ans, qui venait d'être pris subitement d'un accès de dyspnée suffocative très inquiétante, avec toux clangeuse et la voix rauque. J'arrivai au moment où l'on enveloppait les pieds du malade avec des tranches de pain rôties imbibées de vin très chaud. Pendant que je conversais avec le prince sur les moyens que nous allions employer, la sueur s'établit, le paroxysme diminua et n'a plus reparu. L'enfant a été, pendant deux jours, dans une transpiration continuelle, conservant le timbre de

la voix un peu altéré. On ne l'a levé qu'après le troisième jour. Un an auparavant, nous l'avions traité d'une fièvre catarrhale avec le D. Soria, médecin de sa majesté le roi Charles IV, et le D. Robert.

Ghisi avait, le premier, observé que les malades guérissaient de l'angine trachéale par une sueur abondante à la fin de la maladie. Fieliz vit deux enfans échapper par de fortes sueurs. Le professeur J. Frank m'a mandé qu'il a vu la même terminaison. M. Lechevrel, du Hâvre, en cite plusieurs exemples, et il recommande d'exciter la diaphorèse. (*Vide* chap. III, §. XVII, et chap. IV, §. III, ou de la terminaison.)

En Pologne, le D. Walbourg, qui habite Chuzdzpsky, dit, dans les notes qu'il m'a fait parvenir, qu'il a vu des femmes juives courir, avec leurs enfans presque suffocans sur les bras, dans leurs bains de vapeurs, y rester jusqu'à ce que la transpiration fût très abondante, et retourner chez elles, où elles les couvraient soigneusement : quelques uns ont été guéris de cette manière, ou à l'aide de quelques remèdes.

§. XIII.

Expectorans.

Les remèdes qui facilitent l'expectoration sont distingués en externes et en internes. Les premiers consistent dans des fumigations, des vapeurs gazeuses, dans l'agacement ou la titillation de l'épiglotte et de la glotte, par le moyen d'une

plume, etc.; auxquels on ajoute quelquefois utilement les errhins ou sternutatoires.

Home recommande de faire respirer aux malades la vapeur d'un mélange chaud d'eau et de vinaigre. Il en parle dans presque toutes les Observations qui lui sont propres. Le douzième malade, qui a succombé, et dont l'Observation lui a été communiquée, avait reçu la vapeur de l'eau chaude seulement. Néanmoins, il pense que lorsque la couche pseudo-membraneuse est formée, la vapeur du vinaigre ne peut plus faire d'impression sur la membrane propre de la trachée. Les médecins suédois employent aussi la vapeur d'eau et de vinaigre chaud, quelquefois celle d'infusion de fleurs de sureau vinaigrée. Boehmer, et plusieurs autres, ont adopté cette dernière.

Michaelis dit (dans sa Bibliothèque de Médecine, art. *Croup*) que la vapeur du vinaigre n'amollit qne très lentement la concrétion polypeuse, la gonfle et la rend plus épaisse. Il regarde ici l'insensibilité de la trachée comme un signe caractéristique de la présence de cette concrétion, lorsqu'une fumigation de vinaigre ou de *capsicum* provoque la toux de ceux qui sont dans l'appartement, et qu'elle ne produit pas cet effet sur le malade. Rosen conseille d'essayer une fumigation avec le poivre, dans la chambre, pour solliciter la toux. Plusieurs médecins font inspirer la vapeur des plantes émollientes; Bard, celle des plantes aromatiques avec le vinaigre; Lentin, une décoction de *polygalæ seneka* et d'*arnica*, dans laquelle on fait dissoudre

de la gomme ammoniaque, quelquefois une dissolution d'opium ; et M. Macartan, l'infusion de fleurs de sureau avec le carbonate d'ammoniaque liquide. Vogel dit que, dans l'état spasmodique, plusieurs de ces fumigations sont trop irritantes, et que de simples vapeurs aqueuses, auxquelles on a mêlé une dissolution d'opium, sont plus sûres et plus utiles.

Je n'ai point employé d'autres fumigations que celles de vinaigre pur pendant tout le cours de la maladie. Les émanations de cet acide étant inspirées, soit à l'aide d'un entonnoir ou d'un vase à col étroit, soit en tenant près de la bouche des éponges imbibées, soit enfin en répandant du vinaigre sur des briques rougies, stimulent légèrement les voies aériennes, pénètrent plus ou moins jusqu'aux poumons, excitent quelquefois de la toux, et facilitent l'expectoration. Ces vaporisations acéteuses furent singulièrement utiles au sujet de ma dixième Observation. Il y a quelques exemples qui prouvent qu'elles ont fait rejeter beaucoup de matières visqueuses ou des concrétions membraniformes.

L'enfant traité par M. Caigné, de Courbevoie, dit M. Caron, expectora une poche membraneuse de deux pouces un quart, après s'être saisi avidement du vase avec lequel on faisait une fumigation de vinaigre pur, et après avoir avalé quatre ou cinq gorgées de cet acide. Sur-le-champ, l'enfant fut pris d'une toux violente, rejeta la concrétion, et se trouva guéri.

De ce qu'une fausse membrane se durcit et peut

se noircir dans du vinaigre rouge ; on ne doit pas en conclure, avec Mahon, que la vapeur de cet acide ne convient point dans le traitement du croup.

On n'a pas encore de preuves assez réitérées que la vapeur de l'ammoniaque, quoique plus forte ou plus stimulante, qu'on emploie quelquefois, et qui a été mise en usage dans une épidémie à Altona, etc. ait été plus utile ou ait empêché la coagulation de l'albumine et la formation de la concrétion membraneuse. C'est le seul médicament dont M. Caron, de Paris, recommande l'essai à tous les praticiens.

M. Pinel conseille l'inspiration fréquente de l'éther sulfurique. Les émanations gazeuses de cette liqueur soulagent assez souvent dans les affections catarrhales et asthmatiques (1). Quelques observateurs disent n'en avoir point obtenu de succès dans le croup. Sur trois enfans atteints de cette angine, et traités par MM. Duval et Lebreton, le premier inspira la vapeur de l'éther sulfurique, et ne put guérir ; mais la maladie était très compliquée. Les deux autres inspirèrent du gaz acide

(1) Le D. Richard Pearson emploie la vapeur de l'éther sulfurique pur dans les catarrhes ; mais il y mêle de la poudre de ciguë lorsqu'il prescrit cette inspiration dans la phthisie pulmonaire. Dans une circulaire, datée de Birmingham, le 1[er] juillet 1796, par laquelle il invite les médecins à essayer la vapeur d'éther cicuté, et de lui en faire connaître les résultats, il dit : « On peut faire inhaler cette vapeur aux enfans, en tenant près de la bouche et du nez, un mouchoir qui en serait imprégné. Il est vrai qu'on en perd beaucoup, mais cette considération est de peu d'importance dans des cas urgens de *coqueluche* et de *croup*, dans lesquels elle peut être utile. »

muriatique oxigéné ; un seul fut sauvé. L'effet de ce gaz fut d'exciter une toux très vive, suivie, chez celui qui a guéri, de l'expuition de crachats muqueux et de pellicules grisâtres. Chez l'autre, il produisit de l'éternument, et plus tard, l'expectoration de lambeaux membraniformes.

Townsend rapporte que le D. Thornton guérit un croup bien déclaré chez un enfant, en faisant respirer au malade du gaz azote, mêlé à une certaine proportion d'air atmosphérique. La toux, dont le son était comme celui d'une trompette d'airain, cessa ; le pouls baissa de vingt pulsations, et il ne se forma point de concrétion. Il n'est pas dit qu'on ait employé d'autres remèdes. (*Townsend's guide to health.*)

Beaucoup de remèdes internes sont décorés du titre pompeux d'expectorans. Il s'en faut bien que le plus grand nombre jouisse de cette propriété, ou d'une manière assez prompte pour que l'on puisse y avoir une confiance exclusive. Parmi ces remèdes, les principaux sont : l'oximel simple et l'oximel scillitique, le kermès minéral (oxide d'antimoine hydro-sulfuré rouge), le soufre doré d'antimoine (oxide d'antimoine hydro-sulfuré orange), le tartrite de potasse antimonié, donné de manière à entretenir des nausées, la gomme ammoniaque, l'élixir pectoral de la pharmacopée de Wirtemberg, la racine de *polygala seneka*, etc.

Si on consulte les observateurs, on voit que la plupart ont employé l'oxide d'antimoine sulfuré rouge. Laudun père en fit usage à Tarascon en 1766. Ce remède, donné le quatrième jour du

croup, et ensuite l'oximel scillitique, n'excitèrent pas la moindre expectoration jusqu'au septième jour. Mais, dans cet intervalle, on avait appliqué trois larges vésicatoires, outre celui qui avait été placé sur la nuque, le troisième jour. M. Laudun, fils aîné, sans manquer de confiance dans les *incisifs expectorans*, avoue que leur action n'étant pas aussi prompte que celle des épispastiques, elle ne lui paraît pas aussi sûre dans une maladie si violente, et dont la marche est aussi rapide. Il incline à donner, de préférence, un remède qui lui réussit, chez les enfans, dans le commencement des maladies de poitrine surtout : c'est la combinaison du tiers de la dose du tartrite de potasse antimonié, avec un grain d'oxide sulfuré rouge, délayés dans une liqueur insipide, que l'on mêle *per epicrasim* à toutes leurs boissons (1).

Les oxides d'antimoine hydro-sulfurés, donnés dans des loks, dans des potions, n'ont d'effet, dans le croup, qu'autant qu'ils sont pris à doses nauséabondes. Dans le premier temps de la maladie et après les moyens préliminaires, MM. Olbers et Albers donnent le kermès avec le camphre, et dans le second temps, s'il y a lieu, ils remplacent le camphre par le musc. Pour un enfant de trois ans, ils font triturer dix grains de camphre et trois grains de kermès minéral, avec six gros de mucilage de gomme arabique; on y ajoute une once de sirop d'althea. Aussitôt après l'effet du vomitif, ils font donner, toutes les heures, à l'enfant, une

(1) Essais de Méd., par Waton et Guérin, tom. 1.

bonne cuillerée à café de ce lok, et toutes les heures alternativement, si le cas l'exige, un grain de calomel avec du sucre.

M. Odier prescrit ordinairement, après les moyens préliminaires, une émulsion composée d'une demi-once d'huile d'amandes douces, autant de gomme arabique, une once et demie de sirop d'althea, six onces d'eau de lys et deux grains de kermès minéral, à prendre par cuillerée à soupe d'heure en heure. Au bout de dix à douze heures, si les symptômes n'ont pas beaucoup diminué, il réitère l'application des sangsues, et a recours au bain tiède.

Lentin donne de l'élixir pectoral de Danemarck, composé de plusieurs substances aromatiques, et contenant de l'ammoniaque (1). Il pense que ce remède, par sa volatilité, peut agir comme irritant sur le conduit aérien, et comme dissolvant sur la concrétion polypeuse et sur les mucosités. Après la saignée locale, les lavemens, le bain et le vésicatoire entre les épaules, si le mal continue, il donne cet élixir et il passe immédiatement aux frictions mercurielles sur le col, et ensuite aux vomitifs. Il fait prendre toutes les heures ou toutes les deux heures, dix à quinze gouttes de l'élixir pectoral, avec un sirop composé de trois parties de sirop de racines de seneka et d'une partie de sirop de gomme ammoniaque. Lorsque les symp-

---

(1) *Elixir Pector* Reg. Dan. *Vide* la Pharmacopée de Wirtemberg. Douze substances, soumises à la distillation avec de l'alkool, composent cet élixir royal. L'ammoniaque s'y trouve formée par l'union du muriate d'ammoniaque avec la potasse des cendres clavelées. La dose ordinaire est depuis 36 jusqu'à 50 gouttes.

tômes sont considérablement diminués, que le son de la voix est moins suspect, et que la toux, moins sèche, annonce la mobilité du mucus épaissi, alors il excite la sortie de cette concrétion par un sternutatoire (qui, nous le disons en passant, ne doit pas être négligé), et il cesse les frictions du col. Il continue seulement les gouttes et le sirop composé, jusqu'à ce que l'expectoration prouve que la concrétion lymphatique est dissoute.

Lentin assure que ce traitement ne manque point si la maladie n'a pas duré au delà de vingt-quatre, ou tout au plus trente-six heures, avant de l'employer. Chez un enfant où il y avait de la sécheresse dans les fosses nasales, il fit couvrir la poitrine d'une flanelle imprégnée d'une grande quantité de camphre (moyen très efficace dans les affections catarrhales pulmonaires). Il y eut bientôt une sécrétion de mucus; le nez coula, la toux survint, et l'enfant fut délivré.

Ce médecin avait perdu trois enfans avant d'employer cette méthode. En 1782, il en guérit un de quatorze mois et un autre de cinq ans. En 1784, il guérit, de la même manière, un enfant âgé de quatre ans. En 1786, il perdit trois enfans, parce qu'on ne l'avait appelé que le quatrième ou le cinquième jour. En 1787, un enfant de deux ans fut rétabli, quoiqu'il n'eût été appelé qu'au bout de vingt-quatre heures. Un autre, de trois ans, fut également sauvé, quoiqu'il fût malade depuis deux jours. Un enfant scrophuleux mourut, et bientôt après un garçon robuste, âgé de deux ans, parce que ses parens avaient laissé passer trois jours, ayant pris

le mal pour une toux ordinaire. En 1788, il guérit encore deux enfans âgés de trois à huit ans.

Cette méthode, dont Vogel (1) fait un grand éloge, a été adoptée, avec succès, par Thilenius et par beaucoup de médecins d'Allemagne et de Danemarck. M. Unzer, d'Altona, m'a écrit que, d'après son expérience, il peut en confirmer les avantages; qu'il a beaucoup de confiance dans l'élixir expectorant mêlé avec le sirop, et dans l'usage du mercure; et qu'il croit que la solution de la maladie a lieu autant par l'augmentation des selles glutineuses, que par l'expectoration que l'élixir et le sirop ont déterminées.

§. XIV.

Polygala Seneka.

En l'année 1791, le D. Archer, du comté de Hardford, dans le Maryland, commença à employer la racine de *polygala seneka* dans le traitement du croup. En 1795, 1796 et 1797, deux de ses fils et quelques autres eurent occasion de se convaincre que cette racine a des propriétés expectorantes plus actives et plus promptes que les autres moyens communément usités. L'année 1797 offrit un plus grand nombre d'enfans atteints du croup : les DD. Archer en triomphèrent au delà même de leurs espérances. Thomas Archer, fils aîné, disait qu'il avait réussi plusieurs fois à guérir cette maladie avec le seneka sans le secours des autres remèdes. Le bruit de leurs succès éveilla

---

(1) *Manuale praxeos Medicæ*, in-8°. 1792.

l'attention des médecins de Baltimore, et le D. Wilkins donna avis, le premier, de cette découverte au D. Smith, de Newyork.

Dans le mois de mars 1798, John Archer, le jeune, adressa une lettre au professeur Barton, à Philadelphie, par laquelle il lui donnait des détails sur l'emploi et les effets du *seneka-snake-root*, *polygala seneka* de Linné (1). Dans la même année, il soutint une thèse pour son doctorat, à Philadelphie, ayant pour titre : *An inaugural*

(1) Cette plante, de la classe diadelphie et de l'ordre octandrie, forme la sixième espèce du genre polygala ; elle croît abondamment dans le New-Jersey, la Pensylvanie, le Maryland, la Virginie, les Carolines, et aux environs de l'Ohio et du Mississipi. On l'appèle vulgairement *Milk-Wort* ou *Rattle-Snake-root*, d'après l'efficacité qu'on lui a supposée de guérir la morsure du serpent à sonnettes. On sait que Tennent l'avait recommandée particulièrement dans le traitement des affections pulmonaires ; que Kiernander en a fait l'objet d'une dissertation publiée à Upsal, en 1749, et qu'à Paris, Bouvart en faisait un usage très étendu dans les mêmes maladies.

En 1803, Thomas Massie a publié, à Philadelphie, un opuscule sous le titre de : *An experimental Inquiry into the properties of the polygala seneka*, dans lequel il expose en détail 17 expériences qu'il a faites, dont 16 sur des hommes, et la 17e sur un chien, avec la poudre, la décoction, la gomme et la résine du seneka. Il résulte de l'observation la plus attentive que les pulsations de l'artère, au bout de quelques minutes, ont toujours été plus accélérées ; que la chaleur de la peau a été augmentée ; que la plupart des individus ont éprouvé une sensation désagréable ou une chaleur brûlante dans le pharynx ou dans l'estomac ; quelquefois une augmentation de la sécrétion du mucus du larynx et de la trachée avec expuition ; d'autres fois des nausées et des vomissemens. L'auteur s'est convaincu que la racine du *polygala seneka* est un excitant du système artériel ; il examine aussi ses propriétés dans plusieurs maladies. Les professeurs B. Rush et Barton lui ont reconnu celle de provoquer la transpiration Le dernier dit qu'elle a, une fois, occasionné une salivation très abondante.

Dissertation on cynanche trachealis commonly called croup or hives. C'est dans cet opuscule qu'il développe le traitement par le seneka dont l'usage doit être précédé par d'autres remèdes. Il paraît certain qu'à cette époque, on n'avait point encore essayé, dans les autres états de l'Union, le nouveau moyen contre l'angine trachéale. Aussi les éditeurs du *Medical Repository of Newyorck* s'empressèrent-ils de l'annoncer dans les vol. 1 et 2 de ce Recueil, et d'y insérer la lettre adressée au D. Barton. Nous en eûmes connaissance dans le même temps en Virginie; mais, lorsque je quittai ce pays, personne ne l'avait employé.

Dans la première période du croup, l'auteur pratique la saignée, donne des purgatifs avec le calomel et des diaphorétiques, principalement le tartrite de potasse antimonié. Il n'a point de confiance dans le vésicatoire; il pense que le seneka ne doit jamais échouer, si on le fait prendre lorsque la membrane contre-nature n'est pas entièrement formée. Mais si la formation de cette couche est complette, le remède peut la faire rejeter, en raison de l'agacement qu'il excite sur la gorge, et de la toux qui en est la suite.

On fait bouillir doucement, dans un vaisseau clos, une demi-once de racine de *polygala seneka* concassée, dans huit onces d'eau de fontaine, jusqu'à réduction de quatre onces. On donne de cette décoction par cuillerée à café, chaque heure ou chaque demi-heure, selon l'urgence des symptômes. Quelques gouttes, données occasionnellement dans les intervalles, sont utiles pour aider son action.

Ce remède ainsi répété et soutenu, à petites doses, entretient constamment un *stimulus* dans la gorge, et opère quelquefois comme un émético-cathartique. Il ne faut pas boire immédiatement après l'avoir pris. On a vu des malades rendre la fausse membrane dans le cours de deux à six ou huit heures; d'autres fois on l'a trouvée dans les selles, lorsqu'ils l'avaient avalée.

Le père et le frère de l'auteur se sont servis quelquefois, avec les mêmes avantages, de la poudre de la racine, à la dose de quatre ou cinq grains délayés dans un peu d'eau. Sa qualité âcre, piquante et très diffusible, excite principalement la toux avec des efforts répétés pour avaler, et occasionne une abondante sécrétion de salive.

L'auteur considère l'action de ce remède comme purement locale; il l'a vu même guérir sans exciter le vomissement. Si l'on pense qu'il agit simplement comme émétique ou comme diaphorétique, il demande pourquoi les autres émétiques et diaphorétiques ne produisent pas le même effet. Il cite un enfant qui a eu deux fois le croup, à six mois d'intervalle, et qui a guéri chaque fois avec la décoction de seneka et quelques grains de calomel. Mais, pour coopérer avantageusement, avec le seneka, à la séparation de la couche pseudo-membraneuse, il donne, dans la deuxième période, le calomel, et il fait appliquer des frictions mercurielles sur la gorge et les parties adjacentes. Il convient cependant qu'il est quelquefois des cas, dans la dernière période, où tous les efforts combinés sont sans succès.

John Archer pense qu'il y a d'autres substances qui agiraient aussi puissamment que le seneka, dans la cure de cette maladie : tels sont le *daphne mezereum*, le *pareira brava* (on pourrait ajouter la racine d'*arum maculatum* et plusieurs autres), et une solution de sublimé corrosif, donnée par gouttes. Mais il ne s'en est point assuré par des expériences; le seneka lui ayant réussi, il s'en tient à ce moyen. Il a joint à sa thèse quatre observations seulement. Son frère, qui a fourni la dernière, termine en disant, qu'il ne voudrait pas échanger une once de racine de seneka, comme remède du croup, contre tout l'émétique et les cantharides des Etats-Unis. Depuis cette époque, ces médecins ont obtenu des succès incroyables, ainsi que j'en ai déjà fait mention en parlant de la mortalité relative, chap. XV.

La méthode de MM. Archer est maintenant connue dans toute l'Europe. Duncan, d'Edimbourg, l'a publiée dans ses Annales de Médecine. J'en ai donné une Notice, en 1801, à la Société Médicale de Tours, qui l'a annoncée dans son Journal, n° 2, et dans le Recueil périodique, t. 23, année 1805, où M. Bouriat a fait insérer ma lettre en réponse à ses Questions sur ce remède. Le Recueil des observations et faits relatifs au croup, publié par ordre du ministre, en offre un extrait. Enfin, les Annales de Littérature médicale étrangère, publiées à Gand, t. 8, en contiennent aussi un extrait assez étendu.

Voyons maintenant si des faits nombreux ont justifié la réputation de ce végétal, et jusqu'à quel

point on peut compter sur lui pour la cure du croup: car c'est toujours au tribunal de l'expérience qu'il faut en appeler pour réduire à leur juste valeur des moyens souvent prônés avec enthousiasme. Ce n'est, comme nous l'avons dit ailleurs, qu'avec le doute philosophique et une impartialité sévère, que l'on peut apprécier les découvertes, et arriver à la vérité.

D'abord, j'ai réuni les opinions de beaucoup de médecins des principales villes des Etats-Unis, depuis Boston jusqu'à Charleston. Ces opinions sont basées sur les faits et sur l'expérience. J'ai particulièrement consulté des médecins de Baltimore, qui sont plus près des DD. Archer. Tous ont employé la racine de seneka pendant douze années; tous s'accordent à lui reconnaître des propriétés stimulantes et expectorantes, précieuses dans le traitement du croup. Enfin, tous le considèrent comme un bon adjuvant des autres remèdes, mais pas un seul ne veut s'y fier exclusivement. La même opinion m'a été transmise, au nom de la Société médicale de la Caroline du Sud, par son secrétaire Frédéric Dalcho. Le professeur Rush m'a informé qu'il a vu périr un enfant par une confiance exclusive dans ce moyen, mais que, dans sa pratique, il ne l'a donné qu'à titre d'auxiliaire.

Le D. Jérémie Barker, de Portland (Nouvelle-Angleterre), en fait le plus grand éloge, tant d'après sa propre expérience, que par celle de ses confrères du comté de Cumberland, sur la baie de Casco. Ces médecins, ayant eu plusieurs cas de

croup à traiter dans l'automne de 1801, purent se convaincre que l'usage du seneka, selon la méthode du D. Archer, avait sauvé des enfans dans un état de strangulation, en leur faisant rejeter de la trachée, une matière visqueuse et membraniforme (1).

On a vu ci-dessus, en parlant des vomitifs, que le D. Stearns, dont la méthode curative du croup consiste en deux remèdes combinés, a aussi adopté le seneka. Il convient que celui-ci accélère la cure. Ces médecins ne désignent point d'espèces où le remède soit nuisible.

En Allemagne, en Danemarck et autres contrées du Nord, beaucoup de médecins font pareillement usage du seneka, mais comme auxiliaire.

En France, ce n'est que depuis huit à neuf ans qu'on a commencé à l'employer dans les mêmes vues. Le très petit nombre d'observations où il en est question, le conflit des autres remèdes, les changemens qu'on a faits mal à propos dans la préparation, en s'écartant de celle des médecins du Maryland, mettent encore, à cet égard, dans l'impossibilité de porter un jugement national. Les médecins de Tours, M. Vermandois et M. Beauchêne (2), sont à peu près les seuls qui aient donné ce remède selon la formule américaine, et ils en ont obtenu des succès. M. Latour (l. c. p. 76) l'a vu exciter des vomissemens que dix grains de tartre

(1) *The Medical Repository*, vol. 6, pag. 23.
(2) Journal génér. de Méd., tom. 23, pag. 380.

émétique n'avaient pu produire, et le malade fut sauvé. Nous l'avons employé deux fois, à Marseille, avec tout l'effet qu'on peut en attendre. Le soldat à qui M. Niel l'a administré, éprouvait, à chaque dose qu'il avalait lentement, de la toux, suivie d'une expectoration très abondante.

M. Bouriat (1) a ajouté à la formule d'Archer une once de sirop de violette et deux grains de tartrite de potasse antimonié. Cette altération paraît remplir à la fois deux indications importantes.

Le *polygala seneka* en décoction et émétisé, dit le D. Bouriat, est un médicament plus actif que les vomitifs ordinaires, et très précieux dès l'invasion de la maladie..... On donne, à chaque quart d'heure, une cuillerée et moins, suivant l'âge, de cette décoction, pour obtenir quatre ou cinq vomissemens, et ensuite une cuillerée d'heure en heure, pour entretenir l'expectoration. On éloigne les doses lorsque les symptômes diminuent d'intensité, que la toux est plus rare et moins pénible, et que le malade expectore aisément. L'usage de cette potion émétisée, des vésicatoires et des frictions avec le liniment ammoniacal, ont suffi pour guérir, à Tours, les enfans qui ont été attaqués du croup au commencement du printemps de 1807.

Il y a cependant des malades qui restent tout à fait insensibles à ce mélange émétisé. Car un enfant de vingt-trois mois, à qui M. Vermandois (2), de

(1) Notice sur le Croup ; Précis de la Soc. Médic. de Tours, rédigé par le D. Bouriat, nº. 25.

(2) Annales de la Soc. de Méd. prat. de Montpellier, tom. 12.

Bourg, le faisait prendre chaque heure avec environ quatre grains de tartrite de potasse antimonié, n'a eu ni vomissemens, ni selles; il a fallu employer, outre cette potion, des toniques et antiseptiques, et des irritans externes.

§. XV.

Galvanisme.

Si le *polygala seneka* est un moyen propre à augmenter la sécrétion muqueuse de la gorge, peut-être obtiendrait-on, en peu de temps, le même effet par l'application du galvanisme. Mais le premier a souvent l'avantage d'exciter la toux, et conséquemment de favoriser l'expectoration. Le D. Palloni m'a mandé, de Livourne, qu'il a observé qu'en déterminant, par la pile de *Volta*, un courant galvanique avec des conducteurs convenablement placés dans les *fauces*, il s'opère dans un moment une sécrétion abondante de salive très délayée et acide, précisément comme celle qu'on obtient par l'usage du mercure; d'où il infère que ce moyen est très utile dans le traitement du croup. Quand on voit, me dit-il, des enfans passer aussi promptement de l'état de santé le plus florissant, au tombeau, on doit tout tenter pour les sauver. Mais ce médecin ne cite point de preuves à l'appui de son opinion.

C'est dans des vues à peu près semblables que M. Phœbus, d'Albany, état de la Nouvelle-Yorck, a imaginé un appareil composé de trois plaques de métal, qu'il place dans la bouche, au moyen

desquelles on augmente en peu d'instans la sécrétion des membranes muqueuses nasales, buccales et pulmonaires. Il ne présente ce moyen que comme accessoire aux autres dans le traitement des maux de gorge, de poitrine, dans l'*influenza*, etc. Il dit qu'en peu d'instans, on peut faire couler de la bouche, quelquefois une once de mucus.

Son procédé consiste d'abord à humecter la langue, les gencives et les lèvres, avec du sel ammoniac; ensuite à placer une plaque sémilunaire sur les gencives et les dents supérieures; puis une large plaque entre la langue et les dents supérieures, et une troisième entre les dents inférieures et la langue, en sorte que cet organe se trouve entre les deux plaques larges. On rapproche ces plaques de manière que leur bord antérieur soit en contact, et aussitôt la salivation commence.

Le professeur Mitchill, en m'envoyant les détails de cette espèce de galvanisme, ne me dit point si quelques observations particulières en ont constaté les effets avantageux dans le traitement du croup.

§. XVI.

Carbonate d'ammoniaque.

On a déjà vu que, depuis long-temps, les praticiens font usage de l'ammoniaque (alcali volatil fluor), en liniment sur le cou; et que plus récemment, quelques uns l'ont fait inspirer, ou pur, ou mêlé avec des infusions, à dessein d'exciter la toux, de faciliter l'expectoration, ou d'empêcher, par sa vapeur, la concrétion de la matière albu-

mineuse. M. Réchou a employé deux fois, avec succès, à l'extérieur et à l'intérieur, le carbonate ammoniacal. Son intention était d'entretenir la fluidité des matières muqueuses, et de dissoudre ou de liquéfier, pour ainsi dire, celles qui auraient déjà acquis de la consistance. A son exemple, MM. Gastelier, Sédillot jeune, Roques, de Cordom, Lechevrel, des médecins d'Orléans, etc., ont fait usage du même moyen avec plus ou moins de succès, et conjointement avec d'autres remèdes. L'élixir que Lentin emploie depuis long-temps, contient de l'ammoniaque. M. Palloni a donné le carbonate de potasse avec l'assa fétida. Depuis que la plupart des américains septentrionaux ont adopté la doctrine Mitchillienne, ils donnent des alkalis dans presque toutes les maladies; et quelques uns en ont administré dans l'angine trachéale.

M. Réchou ayant perdu sept malades, en les traitant avec exactitude, d'après la méthode communément employée, a imaginé de s'en écarter, en essayant un médicament alkalin. Il a établi son opinion d'après l'analogie et l'induction. Le rob anti-syphilitique de Peyrilhe, contient du carbonate ammoniacal. Un corps membraniforme a été promptement dissous, dans une solution de carbonate d'ammoniaque. Les alkalis ont la propriété de fondre les engorgemens glanduleux et les humeurs albumineuses. Il est possible de faire parvenir le carbonate ammoniacal sur le lieu affecté, par la voie des vaisseaux absorbans : pour cela, il suffit de le mettre en contact avec la peau avoi-

sinant les glandes qui ont leurs vaisseaux excréteurs dirigés sur la trachée-artère, et sur les bronches.... Donc cet alkali pourrait remplir l'indication principale dans le croup.

Mais extérieurement, que de parties à traverser avant que l'alkali arrive assez vite dans le conduit aérien! Peu d'absorbans cutanés s'y rendent directement. A l'intérieur, ne sait-t-on pas quelles altérations les remèdes subissent dans les voies digestives et circulatoires? L'alkali, dont l'action est trop lente pour un mal si rapide, ne porte pas ses effets plutôt sur les voies aériennes, et sur l'organe pulmonaire, que sur les autres parties. Il n'augmente pas, en peu de temps, comme le mercure et le seneka, les sécrétions de la gorge et de la bouche.

M. Caron, condamnant les acides, préfère l'ammoniaque en boisson, dans un véhicule; mais surtout en vapeurs respirables : il croit que son évaporation, autour du malade, doit avoir un effet plus certain en entretenant la fluidité du mucus, et empêchant la formation de la concrétion (1). On a vu, plus haut, qu'une injection alkaline faite dans la trachée d'un animal, y a déterminé la concrétion membraneuse, aussi bien qu'une injection acidulée.

Comme la nature s'accommode rarement avec les raisonnemens, et que les affinités ou les combi-

(1) Voyez Remarques et Observations réc. sur le Croup; par J. Ch. Fel. Caron, 1810, et Programme d'un prix relatif à la trachéotomie, offert par le même, 1812.

naisons chimiques ne correspondent que d'une manière très fallacieuse avec ce qui se passe dans le corps vivant, il faut donc encore en appeler ici à un plus grand nombre d'observations. En attendant, puisons dans les *Réflexions et Observations* de M. Réchou (1) le mode d'administrer une préparation ammoniacale.

Ce médecin fait ajouter à deux onces de cérat de Galien récemment préparé, un gros de carbonate d'ammoniaque, pour être appliqué, de quatre en quatre heures, à la dose de deux gros, sur les parties latérales et antérieures du cou. Il fait ensuite couvrir le tout avec un sachet de cendres chaudes. Il arrive ordinairement que la peau, ainsi enduite de cérat, se couvre de petits boutons qui causent un prurit et des cuissons incommodes, pendant deux ou trois jours; l'épiderme s'en détache ensuite, et tombe en desquamation. Le rédacteur du Journal présume, avec raison, que ce topique agit plutôt comme vésicant et dérivatif, que comme résolutif ou fondant. Le liniment volatil, qui a toujours été employé dans les maux de gorge, et fréquemment dans le croup, produit souvent le même effet, et d'autant plus prompement, qu'il y a moins d'huile. L'auteur étanche la soif, qui est considérable dans ce cas, avec une abondante boisson de décoction de chiendent édulcorée avec le sirop de guimauve (althéa). Il interdit absolument tous les acides, soit comme alimens, soit comme médicamens.

(1) Journal génér., tom. 22.

Outre ce topique, M. Réchou donne intérieurement le carbonate ammoniacal. A défaut du rob de Peyrilhe, il fait dissoudre dix grains de ce sel dans deux onces de sirop de guimauve, et il en fait prendre une cuillerée chaque quatre heures. Deux enfans, âgés d'environ cinq ans, offrant les symptômes les plus fâcheux, furent soumis à ce traitement, et guérirent par une expectoration abondante. Le deuxième malade était au cinquième jour de la maladie, lorsqu'on appela le médecin.

M. Guérin, de Bordeaux, m'a écrit qu'il n'a retiré aucun avantage de la méthode de M. Réchou, son ami. D'autres médecins, notamment à Orléans, donnent le carbonate d'ammoniaque dans une potion faite avec la décoction de *polygala seneka* édulcorée, couvrant la gorge et la partie supérieure de la poitrine d'un papier chargé du mélange d'un gros de ce sel dans deux onces de cérat, et appliquant par dessus le sachet de cendres chaudes. Ce topique, qu'on renouvelle toutes les trois heures, remplace avec avantage le vésicatoire (1). M. Dufour, médecin de Paris, a publié qu'il avait échoué deux fois, et réussi une fois, par cette méthode.

Les journaux ont annoncé que le D. Czekierski, de Varsovie, avait presque constamment réussi à traiter le croup, depuis 1806, en administrant le camphre uni au carbonate d'ammoniaque, dans une émulsion gommeuse édulcorée, et que M. Wolf,

---

(1) Annales cliniq. de Montpellier, tom. 25, pag. 389.

médecin de la même ville, en avait confirmé les bons effets. On donne l'émulsion par cuillerée à café, d'heure en heure; et dans le déclin de la maladie, chaque deux heures, alternativement avec la décoction de seneka et la liqueur ammoniacale anisée (1).

Ma correspondance avec trois médecins de Varsovie, m'apprend que les prétendus succès obtenus du carbonate d'ammoniaque, qu'ils désignent par l'épithète d'*amonium*, se réduisent à fort peu de chose : presque toujours il a fallu recourir à d'autres moyens. Plusieurs enfans de la cour du prince Poniatowski, et le fils du médecin Witok, traités par M. Wolf, avec le carbonate d'ammoniaque et le camphre, ont tous succombé. Chez le dernier, dont la maladie dura plusieurs jours, et pour lequel il y eut deux consultations, on supprima le nouveau remède, pour y substituer le calomel; mais ce ne fut que le dernier jour. A l'ouverture du cadavre, me dit M. Joseph Wolf, (qui n'est pas le même que celui dont il est question), on trouva, dans la trachée-artère, une fausse membrane cylindrique, qui ressemblait à une autre trachée, contenue dans la première.

Le D. J. Wolf ajoute que le D. Nuemann, de Dresde, est de son opinion, relativement à *l'amonium* (carbonate d'ammoniaque); que ce médecin a déclaré, en 1811, dans une feuille médicale, publiée par M. Horn, que ce remède ne

(1) Journal de Hufeland et Himly, janvier 1810.

doit être employé que lorsque le malade est à l'agonie. Enfin, quelques médecins de Varsovie, au nombre desquels se trouve le D. Remer, sont déjà convaincus de son insuffisance, et l'abandonnent pour adopter la méthode de M. de la Fontaine, dont nous parlerons bientôt.

§. XVII.

Sulfure de potasse.

La commission qui a jugé les Mémoires envoyés au concours, recommande à l'attention des praticiens un remède proposé par l'un des concurrens, comme un spécifique du croup. « Ce remède, qui convient également, dit l'auteur, à la coqueluche et au croup, est le *foie de soufre alkalin*, ou sulfure de potasse de soude récemment préparé et brunâtre : on mêle ordinairement ce sulfure avec du miel pour le faire prendre ; la dose, depuis l'invasion du croup jusqu'à la diminution bien marquée, est de six à dix grains, matin et soir. On réduit ensuite cette quantité, à mesure que la maladie paraît s'éteindre ; et, dans les derniers jours, on ne donne plus que la dose du matin. Ce n'est point l'âge du malade qui doit déterminer à rendre la dose plus ou moins forte, c'est le danger. L'auteur exige que le pharmacien envoie chaque dose dans une fiole bien bouchée ; et il fait faire le mélange du foie de soufre et du miel, au moment où il doit être pris. Suivant lui, la meilleure manière de le faire avaler aux enfans très jeunes, est de charger son doigt

de ce mélange, et de le laisser dans la bouche de l'enfant jusqu'à ce qu'il soit entièrement nétoyé. On peut aussi le donner dans une cuillerée de lait ou de sirop étendu d'eau; ou enfin en bols : les enfans déjà un peu grands l'avalent plus facilement et plus promptement de cette manière. Ordinairement, dès le premier ou le second jour, il y a un soulagement marqué; mais il faut le continuer jusqu'à ce que la guérison soit complète, et même quelques jours au delà; autrement, on aurait à craindre des rechutes.

» Les lèvres, et l'intérieur de la bouche, blanchissent par l'action du foie de soufre; et on sent une chaleur plus ou moins vive dans l'estomac, à mesure qu'elle y pénètre. Le plus souvent aussi, les premières doses occasionnent des vomissemens d'une matière visqueuse, et quelquefois concrète, à laquelle le sulfure de potasse a donné une teinte verdâtre.

» Si l'enfant est à la mamelle, il continue à prendre le lait de sa mère pendant toute la durée du traitement. On ne permet aux autres malades que des liquides, ou des alimens légers. »

Dès avant la connaissance des résultats du concours, quelques essais partiels avaient été faits avec le sulfure de potasse; mais ils n'ont pas répondu aux espérances qu'on en avait conçues. Dans l'extrait du compte rendu des travaux de la Société de Médecine de Paris, le 6 novembre 1810 (1), M. Sédillot, secrétaire général, dit que plusieurs

(1) Journal gén., tom. 39, pag. 393.

membres des consultations gratuites ont également essayé le sulfure de potasse, qu'une sorte de rumeur médicale semblait recommander contre le croup, contre les catarrhes de la gorge, quelques cas de phthisie, etc.; mais que plusieurs essais réitérés, de ce remède, sont restés infructueux, et que ce moyen n'a jamais produit d'autre effet que ceux qui résultent de son action, assez constamment purgative.... Une fois seulement, il a paru exciter une assez forte diaphorèse. Cet effet diaphorétique a été pareillement observé par quelques autres.

M. Barbier (1), d'Amiens, a aussi employé ce remède sans succès : l'enfant succomba le troisième jour, malgré l'éjection d'un tube pseudo-membraneux de la longueur d'environ deux pouces. Plusieurs médecins m'ont assuré, à Paris, dans le mois de mai 1812, n'en avoir retiré aucun avantage. M. Dupuytren, entr'autres, l'a vu échouer complètement, quoique pris à très grandes doses, sur un enfant de six à sept ans. Un autre, qui avait compté sur son efficacité, n'a pas pu empêcher le croup de dégénérer en phthisie laryngée mortelle.

Les mêmes objections se présentent ici, pour la lenteur des effets de ce prétendu *spécifique assuré*, que pour le précédent, pris intérieurement; encore le carbonate d'ammoniaque, appliqué sur le cou, a-t-il une action irritante ou vésicante avantageuse. Qu'on se représente un enfant, pris

---

(1) Bulletin de la Faculté de Méd., 1811, n°. 4, etc.

tout à coup d'une respiration convulsive, sifflante, et prêt à suffoquer. Dans cette terrible situation, donnera-t-on du sulfure alkalin, quand on est presque sûr de le soulager à l'instant, par la saignée copieuse, et qu'en provoquant des vomissemens, et employant des antispasmodiques convenables, on obtiendra, d'une manière plus certaine, des rémissions ou des intermissions? Des enfans périssent en vingt-quatre ou trente heures. Assurément, ce sulfure ne peut arrêter une marche aussi rapide; aucun médicament altérant ne produit cet effet en si peu de temps.

Dans une notice publiée, à cette occasion, par M. Albers, dans le journal du département des Bouches-du-Weser, le 12 mars 1812, ce médecin démontre combien il serait dangereux de se fier à un tel remède, sans avoir employé les moyens préalables. Il fournit l'exemple d'un enfant qu'il a perdu en trente-six heures, dans le mois de février. L'invasion eut lieu à deux heures dans la nuit, et à dix heures du matin, l'enfant rendit dejà, par l'effet d'un fort vomitif, une concrétion plastique, en forme de cylindre, de la longueur d'un pouce et demi. « Supposez maintenant, dit le D. Albers, que dans le moment même où la maladie se déclara, on eût administré à l'enfant six à dix grains de sulfure de potasse, je laisse à juger aux gens de l'art s'il est vraisemblable qu'on aurait pu empêcher, par ce remède, la formation de la lymphe plastique condensée et cylindrique (1). Abandonnons

(1) M. Albers m'informe que le D. Hampe vient de faire à

encore au temps et à l'expérience à juger ce sulfure en dernier ressort, pour ceux qui seraient tentés de s'y fier.

§. XVIII.

Antispasmodiques.

Millar, Crawford, Michaelis, Wichmann, Buchan, Thomson, Turnbull, Grégory, Rush, Vieusseux, Portal, Pinel, Schwilgué, Albers, etc. prescrivent les antispasmodiques pour combattre des symptômes nerveux, ou pour calmer la toux et procurer du sommeil. Ces remèdes sont en grand nombre. Les praticiens savent combien leur action est incertaine et variable. Ceux qu'on a le plus communément employés sont l'opium, le musc, l'assa fétida, le camphre, l'éther sulfurique, l'éther acétique, le castoreum, la teinture de succin, l'extrait de ciguë, la digitale pourprée, l'oxide de zinc.

On les fait prendre sous diverses formes : on en applique en frictions sur le cou; on en donne en lavemens; quelquefois on en fait inspirer la vapeur. Quelques médecins anglais unissent le laudanum au tartrite de potasse antimonié, comme antispasmodique et diaphorétique; d'autres allient l'opium au mercure. Millar, considérant la maladie comme purement spasmodique, prescrivait l'assa fétida à grandes doses. Selon lui, ce remède a un effet plus prompt et plus efficace que le musc. On voit, par

---

Bremen, l'essai malheureux du sulfure de potasse, quoiqu'il eût employé des sangsues, des vomitifs, du camphre et un vésicatoire.

sa deuxième Observation, qu'un enfant de dix-huit mois, dont la première attaque fut si violente, qu'on le croyait prêt à suffoquer, prit, de demi-heure en demi-heure, une cuillerée de dissolution d'assa fétida, et des lavemens où entrait le même remède. Cet enfant, qui a guéri, consomma, en moins de trois jours, une once d'assa fétida : on lui en donna six gros en lavemens, et il prit, en outre, dans les intervalles, dix scrupules de quinquina.

La potion anti-spasmodique de Millar se compose avec

Assa fétida, deux gros;
Esprit de Minderer, une once;
Eau de pouillot, trois onces.

On donne une cuillerée de ce mélange chaque demi-heure : on augmente ou l'on diminue la dose selon l'âge et la force de l'enfant.

Le lavement se prépare avec deux gros d'assa fétida, que l'on fait dissoudre dans trois onces de décoction simple, à laquelle on ajoute une once d'huile d'olive pour prendre de huit en huit heures.

Buchan adopte entièrement le traitement de Millar, et il conseille de répéter les lavemens d'assa fétida toutes les six ou huit heures, jusqu'à ce que la violence des symptômes soit appaisée. Underowod dit, sur la foi de Millar, que l'assa fétida est le remède souverain du croup, et qu'il faut l'administrer, tant par la bouche que par le bas, en lavement, selon que le mal le demande.

Cheyne a guéri un garçon de douze ans, atteint du croup, dans lequel les symptômes spasmodiques étaient très prononcés, en lui faisant prendre une forte solution d'assa fétida après l'avoir fait vomir et avoir appliqué un vésicatoire. Thomson recommande aussi la même gomme résine, à la dose de deux gros dans deux onces d'eau de pouliot, et autant de menthe, dont on donne une cuillerée toutes les heures. Si l'enfant refuse de prendre cette potion, on fait dissoudre le remède dans un lavement.

Michaelis remarque qu'il n'y a guère que les auteurs qui ont plus ou moins confondu l'angine polypeuse avec l'asthme convulsif, qui parlent de l'usage des antispasmodiques. Néanmoins, comme ces remèdes sont indiqués, on doit les administrer et les varier au besoin. Outre les bains tièdes, les lavemens anodins et les autres médicamens nommés anti-spasmodiques, il comprend sous ce titre les émétiques, et surtout l'ipécacuanha donné à doses nauséabondes.

Cullen dit que les antispasmodiques ne lui ont paru d'aucune utilité, quoiqu'il pense que le spasme des muscles de la glotte occasionne souvent la mort dans cette maladie.

Wichman assure avoir trouvé dans le musc de bonne qualité, un remède presque infaillible contre le croup, accompagné de rémissions ou d'intermissions, et qu'il nomme asthme de Millar. Il dit qu'il faut en continuer l'usage, non seulement pendant les paroxysmes, mais dans les

intervalles et pendant tout le cours de la maladie. A défaut de ce remède, qu'il croit aussi sûr qu'un médicament puisse l'être, il conseille l'huile de cajeput.

Turnbul, cité par Duplanil, traducteur de Buchan, recommande des bols de camphre, de musc, de castoreum, de racine de valériane sauvage et de sel d'absinthe. Mais on sait combien il est difficile, et surtout dans cette maladie, de faire avaler des bols aux petits enfans.

MM. Olbers et Albers, de Bremen, ont une grande confiance dans le camphre, et surtout dans le musc. Nous venons de voir qu'il les obtient avec le kermès. Le dernier a retiré des effets étonnans du musc dans la deuxième période. C'est dans les cas très graves, lorsque la respiration est convulsive, et que la maladie est devenue, dit-il, *asthénique* ou *typhoïde*, qu'il en porte les doses, chez des sujets de trois à quatre ans, jusqu'à douze grains en vingt-quatre heures, sans négliger en même temps l'usage du mercure. De cette manière, il remplit à la fois plusieurs indications.

Dans cet état de la maladie, et lors de l'accroissement des symptômes, me dit le D. Olbers, nous faisons substituer dix grains de musc aux dix grains de camphre du lok précédent (§. XIII). On mêle ce lok à quatre onces de décoction de deux gros de seneka : on en donne une cuillerée à bouche toutes les heures.

Le D. Wigand, de Hambourg, emploie aussi le musc combiné, et fait prendre un bain chaud.

Le prof. Rush prescrit, vers le déclin de la maladie, seulement quelques gouttes de laudanum. Il dit que ce remède produit alors les effets les plus salutaires, et qu'il calme la toux ou espèce de rhume qui succède généralement. Il donne ce remède dans la boisson du malade.

Gregory, dit Macartan, ne craint point d'avancer que la teinture d'opium prise à une dose proportionnée à la violence du mal, soulage dans le croup, aussi promptement que la saignée. Le même auteur rapporte que Hendrick, de Warington, en Angleterre, prescrivait six gouttes de teinture d'opium toutes les heures, jusqu'à ce qu'elle produisît un effet soporifique, ou la rémission des spasmes, et qu'il prétend qu'en général ce traitement fit évanouir le danger dans l'espace de trois ou quatre jours. Mais il faisait précéder ce remède par la saignée et le vomitif répété selon le besoin. Thomson conseille aussi la même dose du remède toutes les deux heures.

M. Vieusseux a employé plusieurs remèdes antispasmodiques. A en juger par les observations insérées dans le nouveau Journal de Médecine, tome 12, et trois publiées auparavant par Vicq-d'Azir, dans le Dictionnaire de Médecine de l'Encyclopédie méthodique, on voit que l'assa fétida a le plus généralement réussi. Le sujet de la première observation (Diction. cité) était un enfant de huit mois. Après l'application d'un vésicatoire et des sangsues, M. Vieusseux lui fit prendre une mixture composée avec l'assa fétida,

le sirop de guimauve et l'eau distillée de lys. Il prescrivit aussi deux gros d'assa fétida en lavement. L'enfant prit trois lavemens semblables dans les vingt-quatre heures, et guérit.

Le sujet de la troisième Observation était une fille âgée de dix ans, atteinte du croup à la suite d'une fièvre scarlatine. Les premiers moyens ne l'ayant pas soulagée, on donna un lavement d'assa fétida, une mixture avec le même remède, et le lendemain trois grains de fleurs de zinc avec six grains de nitre pris chaque deux heures. Mais tout fut inutile, la malade succomba.

Quant aux Observations publiées dans le Journal de Médecine de MM. Corvisart, etc., on voit que le sujet de la première, qui était une fille âgée de sept ans, et presque guérie du croup, eut une rechute et prit, pendant huit jours, de l'assa fétida. Ayant essayé deux fois de le discontinuer, le mal parut augmenter chaque fois. La malade se détermina, malgré son dégoût, à reprendre le médicament, et elle guérit.

M. le professeur Odier dit, dans les notes qu'il m'a transmises : « Autrefois, nous avions, sur l'autorité de Millar, quelque confiance dans l'assa fétida, les fleurs de zinc, etc. ; mais nous les avons si inutilement essayés dans les cas fébriles, qu'aujourd'hui je ne les emploie plus. » Il rapporte deux observations où il croit que ces remèdes furent bien indiqués, la maladie ayant été purement spasmodique intermittente ; mais il y a vingt-cinq ans qu'il n'a point vu de cas semblable ; et

dans tous les autres, ce serait peine perdue, dit-il, d'y avoir recours.

Une fille de dix à douze ans avait tout à coup une voix rauque, une toux bruyante, une respiration gênée et râlante. Ces symptômes duraient quelques jours sans fièvre et sans douleur, disparaissaient ensuite tout à coup, et revenaient de même après des intervalles irréguliers. M. Odier considéra la maladie comme un de ces cas qui ont pu faire illusion à Millar, et conseilla une potion dont l'assa fétida était le principal ingrédient. La malade en prit, dans les accès et dans les intervalles pendant près de quinze jours, et guérit complettement sans qu'il fût nécessaire d'avoir recours à aucun autre moyen.

L'autre exemple est celui d'un enfant de cinq à six ans, qui était réveillé toutes les nuits par de véritables attaques de suffocation, avec enrouement, oppression, râle, toux bruyante et sonore. Dans le jour, il se portait bien. M. Odier le guérit par les fleurs de zinc, administrées à la dose d'un ou deux grains tous les soirs en se couchant.

M. Macartan dit que la ciguë, si puissante dans la coqueluche, est presque nulle dans le croup, et que la digitale est fortement recommandée par M. Custance. Voici ce qu'il dit à cette occasion : « Il donna à une enfant de quatre ans qui avait le son croupal, la dyspnée et un enrouement considérable, cinq gouttes de la teinture de digitale toutes les quatre heures, et elle fut guérie le lendemain. Une autre, âgée d'un an et demi,

et ayant beaucoup de fièvre, le fut en dix jours par le même remède dont on avait augmenté la dose de manière à diminuer la célérité du pouls, et l'on ajouta deux gouttes de teinture d'opium aux dernières, vu la fréquence des déjections alvines. Enfin, en 1800, un enfant de deux ans, avec la fièvre, prit, toutes les six heures, six gouttes de la teinture de digitale de Maclean; et le cinquième jour, elle était parfaitement rétablie. M. Rumsey ne fut pas aussi heureux : car un demi-grain de digitale donné toutes les heures, quatre fois seulement à un enfant de six ans qui était au quatrième jour du croup, ne produisit aucun effet. Le lendemain soir, le malade n'était plus. »

M. Delafontaine, à Varsovie, fait usage des antispasmodiques. Outre les frictions d'éther acétique sur le cou, il prescrit des lavemens où il entre de l'opium. Vers le déclin de la maladie, il donne du sirop de diacode dans la décoction de quinquina.

Le camphre, le musc, l'opium, sont assurément des antispasmodiques très recommandables. Mais la saignée, les bains, les ventouses, les vésicatoires et autres applications extérieures, les vomitifs, jouissent aussi de la propriété d'abattre le spasme.

§. XIX.

Mercure.

Les Américains septentrionaux paraissent être les premiers qui ont employé le mercure dans le

traitement du croup. Bond, Bard, Kuhn, Bayley, Redman, et surtout le professeur Rush, en ont tellement préconisé les avantages, qu'aujourd'hui on compte à peu près, dans tous les médecins des Etats-Unis, autant de partisans de ce remède.

Douglas, de Boston, avait employé le mercure avec succès dans une épidémie d'angine gangréneuse qui régna en 1734, dans le Massachusetts, et dont il a publié l'histoire en 1736. D'après la théorie de ce médecin, Bard, à Newyork, imagina qu'en augmentant les sécrétions muqueuses de la gorge et de la bouche par le mercure, et en donnant plus de fluidité à la matière sécrétée, on pourrait prévenir la formation de la couche membraneuse de l'angine suffocante, ou accélérer sa séparation et son expulsion lorsqu'elle est formée. Il choisit le calomel; et afin d'assurer l'effet atténuant de ce remède, il l'unit avec un peu d'opium pour la première et la seconde dose seulement. Selon lui, la seconde dose et les suivantes sont moins aptes à porter sur les intestins; la continuation de l'opium aurait l'inconvénient de diminuer la sensibilité de la trachée et d'augmenter le coma.

A cette époque, ayant l'idée que la maladie était de nature putride, Bard administrait aussi la décoction de racine de serpentaire, de contrayerva et d'écorce du Pérou. Il y eut rarement de la salivation; et lorsqu'elle arriva, elle fut avantageuse. Il pense que le mercure facilite l'expectoration et la res-

piration plus que tout autre remède. Quelquefois il aidait cet effet par l'oximel scillitique ou par l'ipécacuanha, lorsqu'il craignait d'exciter les selles trop abondantes.

Une fille de deux ans et demi, dont les glandes amygdales étaient gonflées, rouges, et couvertes d'un enduit de couleur jaunâtre, se trouvait dans le plus imminent danger. La respiration n'avait point de mauvaise odeur; le pouls était petit, faible, vibrant, la peau pâle et gluante; le D. Bard lui donna quatre grains de calomel avec un quart de grain d'opium, fit appliquer un double vésicatoire sur la gorge, prescrivit une décoction anti-septique et un lavement de même nature. On crut que cette enfant ne passerait pas la nuit; elle sua abondamment et fut dans un état comateux; elle continua à prendre le calomel sans opium, à la dose de trois grains; trente grains suffirent pour la guérison. Ce ne fut qu'au septième jour que l'enfant commença à tousser, à expectorer abondamment du mucus très épais, et à respirer librement. Elle conserva de l'aphonie pendant plus de deux mois, et fut long-temps à se rétablir.

Michaelis, qui critique cette méthode mercurielle et anti-septique, au lieu d'être anti-phlogistique, dit (1) que Bard a vu chez un enfant une salivation spontanée, et que c'est ce qui lui a donné l'idée de prescrire le calomel; mais qu'il avoue cependant en avoir donné six grains à cet

(1) Lettres publiées dans la Bibliot Chirurg. de Richter.

enfant avant la salivation. Ceci est pareillement rapporté dans le Mémoire de Bard (1), excepté qu'il ne dit pas que cette salivation lui a fourni l'occasion de donner du mercure; mais il en a puisé l'idée dans l'ouvrage de Douglas. Il assure que les gencives n'étaient ni gonflées, ni douloureuses, et que l'haleine ou la salive n'avaient aucune odeur.

Kuhn, Redman et Rush, à Philadelphie, veulent qu'on donne le calomel à grandes doses, et qu'on n'empêche point son effet sur les intestins par l'opium. Le premier en prescrivait aux enfans de deux ans, cinq ou six grains, deux ou trois fois par jour; et Redman, trois grains chaque trois heures, jusqu'à la dose de quinze grains, et jusqu'à ce que le remède eût produit d'abondantes évacuations. Kuhn se fiait presque entièrement sur ce sel mercuriel, et il le prescrivait dès sa première visite. Il ne faisait saigner que lorsqu'il y avait une indication pressante. Il a assuré à Michaelis qu'il ne perdait que très peu de malades depuis qu'il avait adopté cette pratique.

Le D. B. Rush donne le calomel jusqu'à six grains, deux ou trois fois par jour, aux enfans de deux ou trois ans. Il dit que le D. Physick en a donné un demi-gros dans un jour, à l'enfant de trois mois qu'il avait saigné trois fois, et dont il a été

---

(1) *An Inquiry into the nature, cause and cure of the angina suffocativa*, etc.

parlé. Il n'a point vu de salivation chez les enfans, probablement à cause que le remède passait par les selles. Selon lui, les bons effets du calomel paraissant dépendre de l'action révulsive ou d'une espèce de contre-stimulus (*counter-action*), qu'il excite dans tout le canal intestinal, d'où résulte une diminution ou un ralentissement dans la disposition des vaisseaux sanguins de la trachée, pour y verser le mucus et y former la couche membraneuse. Il administre ce médicament après la saignée et le vomitif. Il assure que, depuis l'adoption générale des remèdes dont il fait l'exposé, contre la *cynanche trachéale*, les exemples de mortalité, par cette affection, sont devenus beaucoup plus rares à Philadelphie (1). Ce médecin m'écrit qu'il croit que c'est Thomas Rond, mort dans cette ville, vers l'année 1783, qui a, le premier, donné du calomel dans cette maladie.

Le D. John Archer ne donne le calomel que dans la deuxième période, et il fait frictionner le cou et ses parties adjacentes avec la pommade mercurielle. Nous avons déjà dit, en parlant des vomitifs, que le D. Stearns a obtenu des succès extraordinaires avec le calomel et le verre ciré d'antimoine réunis. Si la hardiesse empirique de sa méthode excite la censure, sa seule réponse se trouve dans les résultats.

Plusieurs médecins anglais, presque tous ceux d'Allemagne et des pays du Nord, ont adopté la

(1) *Medical Inquiries and Observations*, vol. 1.

méthode mercurielle dans le traitement du croup. En Angleterre, Dobson, de Liverpool, a été un des premiers à l'employer avec succès (1). Cheyne, dans son premier ouvrage, condamne le mercure; il pense que ce remède pourrait avoir du succès quand la maladie devient chronique. Mais dans le deuxième Mémoire, il paraît y avoir plus de confiance; car, l'expérience l'autorise à dire que le calomel à fortes doses est convenable lorsqu'on craint une forte attaque, comme dans la toux croupale avec chaleur fébrile, et il le recommande à la dose d'un, deux ou trois grains par heure.

Le D. James Hamilton (2), professeur à Edimbourg, s'applaudit d'avoir adopté l'usage du calomel recommandé par des médecins américains. Il donne la première dose aussitôt que le malade est sorti du bain. Il fait répéter le remède toutes les heures; à un ou deux grains, pour les enfans dans la première année; à deux grains et demi, pour ceux qui sont dans la seconde, etc. jusqu'à ce que la respiration soit évidemment libre. Alors on cesse graduellement, en laissant d'abord deux heures d'intervalle, puis trois, enfin quatre et cinq, selon les symptômes. Il arrive ordinairement des évacua-

---

(1) C'est le D. Houlston, collègue de D. Dobson, à l'hôpital de Liverpool, qui a écrit à Leroy qu'il avait vu de très bons effets du mercure administré dans le traitement du croup. (Voyez note de Duplanil, traducteur de la Médecine domestique de Buchan, 4ᵉ édit., tom. 4, pag. 288.)

(2) *A Treatise on the management of female complaints*, etc. par Alex. Hamilton, suivi d'un Essai sur le traitement des principales maladies des enfans; par James Hamilton le jeune. Voyez l'extrait, *Annales de Littér. Méd. étrang.*, tom. 10.

tions par haut et par bas. Un enfant de cinq mois prit trente-deux grains de calomel en vingt-quatre heures, et un autre, du même âge, en prit quatre-vingt-quatre grains en soixante-douze heures; une fille de sept ans en prit, en soixante heures, cent trente-trois grains; tous guérirent. Dans un autre cas, survenu après la fièvre scarlatine, le même traitement, avec addition de la décoction de *polygala seneka*, a eu un plein succès. Il recommande, avec raison, de ne pas pousser trop loin l'usage du mercure. Un médecin lui a avoué, avec candeur, avoir perdu deux enfans, qui succombèrent à la faiblesse, par cette cause. Il avait continué le calomel, quoique tous les symptômes du croup fussent passés.

Le Journal de Médecine de Londres, pour le mois de juin 1801, contient quatre Observations, faites sur des enfans atteints du croup, par un médecin du comté de Buckingham, et communiquées par le D. Matton. De ces quatre enfans, qui ont guéri, trois prirent beaucoup de calomel et des frictions. Le premier, à qui on avait donné un vomitif, appliqué des sangsues et un vésicatoire sur le cou, après que le sang eut cessé de couler, prit du calomel le deuxième jour, toutes les deux heures, à la dose d'un grain et demi, mêlé avec du sucre. On fit frotter l'intérieur des cuisses chaque quatre heures, avec un gros de pommade mercurielle. Le lendemain, les symptômes commencèrent à diminuer; on n'entendit plus le son croupal que deux ou trois fois; la respiration devint plus

libre, et la toux disparut. L'enfant prit quarante-huit grains de calomel, et reçut sept gros de pommade en frictions.

Les deux autres enfans, appartenant à la même famille, l'un âgé de cinq ans et l'autre de quatre, furent traités, dans le premier jour, de la même manière que le précédent. A la fin du troisième jour, l'enfant de cinq ans, qui était un garçon, avait pris cinquante neuf grains de calomel et reçu dix gros de pommade mercurielle forte. L'autre, qui était une fille, avait pris cinquante-deux grains de calomel et neuf gros de la pommade. Ils furent entièrement guéris le cinquième jour.

Ces enfans, chez qui les symptômes de la cynanche trachéale ont existé au plus haut degré, n'ont point rendu de concrétion membraniforme. La force de la maladie a été rompue par les premiers remèdes, dit l'auteur ; mais elle a cédé à l'empire du mercure, qui n'a point purgé ni excité de salivation. Souvent l'ancienne méthode n'a point eu de succès ; il ne croit pas que le traitement mercuriel ait manqué dans les environs du lieu qu'il habite.

M. L. Macartan dit que le muriate de mercure doux, donné comme altérant et précédé d'un vomitif, guérit six malades de suite dans l'épidémie de Chesham. Mais il fait observer que plusieurs enfans furent rétablis avant qu'il pût avoir produit un grand effet, parce qu'à l'époque où l'on commençait à l'employer, l'épidémie tirait sur sa fin. L'un des malades (11[e] cas) en avait pris en tout

quarante grains, et environ deux gros de pommade mercurielle. Les autres en prirent des doses fort inférieures.

En général, les médecins des contrées du Nord considèrent le mercure comme très essentiel dans le traitement du croup. C'est pour eux, comme pour les médecins américains, une espèce de *palladium* contre cette maladie. Lentin fait frotter la partie antérieure du cou deux ou trois fois par jour, avec la pommade anti-psorique de Werlhof. Cette pommade est composée d'une once d'axonge de porc et d'un gros de mercure précipité blanc (muriate mercuriel par précipitation) (1). Il ne fait commencer ces frictions qu'après l'application des sangsues, des vésicatoires, et après que le malade a pris des lavemens, des pédiluves ou des bains entiers.

Thilenius prescrit des frictions, matin et soir, avec la même pommade, dont on prend une quantité à peu près égale au volume d'une grosse féve. Il fait prendre en même temps, à l'enfant, du mercure sous forme sèche uni avec du sucre.

Boehmer, selon Vogel, a obtenu de grands avantages en employant le mercure à l'intérieur et à l'extérieur. Cette assertion m'est confirmée par le professeur Michaelis, qui me mande qu'il possède plusieurs Observations manuscrites de feu Boehmer, successeur de Lentin, à Clausthal, des-

---

(1) Schwilgué dit que cette pommade se prépare avec une partie d'onguent mercuriel noir, sur trois parties d'onguent blanc camphré.

quelles il résulte que ce médecin a fait usage de la pratique mercurielle avec un succès distingué. Michaelis en parle aussi dans l'appendice de sa *Bibliothèque de Médecine pratique*. C'est là qu'il a fait connaître la méthode de Kuhn et de Redman, qu'il eut occasion de voir à Philadelphie, après son séjour à Newyork. C'est dans cet ouvrage que d'autres médecins allemands l'ont empruntée. Il avoue qu'il n'a par-devers lui aucune expérience décisive sur les avantages du mercure. Après avoir rapporté l'opinion de Kuhn, qui pense que les bons effets du calomel dans le croup sont dus à l'irritation qu'il produit sur les intestins, et celle de Bard, qui les attribue à son action sur la trachée et sur la concrétion, Michaelis termine par ces mots : *Il est plus important de savoir que le remède est bon, que de savoir comment il guérit*. Son frère, à Hambourg, les DD. Sachse (1), Hufeland (2) à Berlin, Wigand à Hambourg, etc. emploient aussi le traitement mercuriel. Le dernier a traité seize cas de croup avec succès, en donnant depuis deux jusqu'à quatre et cinq grains de calomel par heure. A l'exemple des médecins de Bremen, il y ajoute le musc. Il prescrit aussi des frictions mercurielles et des bains.

---

(1) M Sachse, médecin à Schwérin, duché de Mecklenbourg, est gendre de feu Lentin et partisan zélé du calomel. C'est lui qui a publié, à Lubeck, en 1810, en langue allemande, un *Recueil de ce qu'il y a de plus remarquable sur l'angine membraneuse*.

(2) Journal de Méd. de Hufeland et Himly, juin 1809.

Le D. Schenk (1), de la principauté de Siegen, a eu l'occasion, pendant neuf ans, de traiter vingt-deux fois le croup. Les premiers malades ayant péri, il a abandonné, pour les autres, l'usage des sangsues, et il a adopté la méthode mercurielle. De quatorze enfans, huit ont été guéris par le seul usage du mercure. Il ne fut appelé pour les six autres, qui ont succombé, que le troisième ou le quatrième jour.

M. Autenrieth a trouvé, dans le muriate de mercure doux, un remède propre à exciter des évacuations alvines, et à prévenir la formation de la couche pseudo-membraneuse. Dans les prodromes de la maladie, il a observé que des selles abondantes et fétides faisaient disparaître l'affection du larynx d'une manière surprenante. Si, au contraire, les évacuations avaient lieu plutôt par le haut, les symptômes du croup disparaissaient quelquefois, mais ils renaissaient au bout de quelques semaines. L'auteur dit avoir cherché à imiter la nature, en provoquant une affection gastrique. Pour cet effet, il a débuté par donner autant de grains de calomel que l'enfant avait d'années. Lorsque la maladie était bien développée, il faisait usage du remède d'une manière aussi illimitée que la maladie elle-même. Il en donnait à des enfans de cinq à six ans un grain toutes les heures ; et, pour empêcher le vomissement, il y ajoutait deux

(1) Journal de Méd. de Hufeland et Himly, ou extrait de la Bibliot. Médic., tom. 23, pag. 267.

grains de magnésie et vingt-quatre grains de sucre. Dans les cas ordinaires, douze à dix-huit grains de mercure doux pris en vingt-quatre ou trente-six heures, suffisaient pour déterminer les évacuations désirées. Si la fièvre était forte avec augmentation de chaleur, il en donnait un grain chaque demi-heure, et même chaque vingt minutes : à des enfans au-dessous de cet âge, il en prescrivait la moitié ou le tiers. Jamais il n'est survenu de salivation.

Mais comme l'effet de ce remède ne s'obtient pas aussitôt qu'il est administré, et que l'objet de l'auteur, en s'opposant à l'affaiblissement du sujet, est de transporter la maladie sur le tube intestinal, il prescrit les lavemens vinaigrés, dont il a été parlé ci-dessus, à l'occasion des purgatifs. Dans un cas pressant, où il avait donné à un enfant de cinq ans et demi quarante grains de muriate de mercure doux en vingt-quatre heures, il donna en outre le lavement vinaigré tous les trois quarts d'heure, sans qu'il en fût résulté de diarrhée ; l'enfant, qui avait été très mal au commencement, guérit comme les autres.

Selon l'auteur, les vomissemens ne sont utiles que lorsque la toux est devenue grasse, que les matières muqueuses se détachent, que le produit pathologique est dissous, et que la langue s'est chargée subitement. M. Autenrieth dit avoir guéri, dans l'épidémie de Tubingen, vingt-deux enfans, pour qui il avait été appelé au commencement de

la maladie, et huit chez qui elle avait atteint le plus haut degré (1).

Dans l'épidémie de Vienne, les médecins de l'hôpital des enfans, firent usage du calomel avec les autres moyens, et ils eurent lieu d'en être satisfaits.

M. le professeur Franck, mon correspondant à Wilna, place sa confiance dans le mercure après les saignées générales ou locales. C'est en cela que consiste sa méthode. Il n'emploie pas d'autre topique qu'un vésicatoire.

L'observation du D. Albers, publiée dans les *Annales de Médecine de Duncan*, pour l'année 1801, offre l'exemple de la guérison d'un enfant de cinq ans, très robuste, par le moyen du calomel donné aussitôt après une saignée locale. Ce médecin prescrivit le remède à la dose d'un grain, mêlé avec du sucre, à prendre toutes les deux heures et le soir, l'application d'un vésicatoire à la partie antérieure du cou, descendant jusqu'au milieu du sternum. L'enfant a pris vingt-quatre grains de calomel.

Le même médecin m'écrit que, depuis cette époque, il a continué à prescrire souvent du calomel dans le traitement du croup; mais qu'on peut réussir à merveille sans en donner des doses considérables, ni sans l'appliquer à tous les cas

(1) Les détails, d'où ceci est extrait, m'ont été envoyés d'Allemagne aussitôt que le prof. Autenrieth eût publié l'histoire de l'épidémie de Tubingen dans ses Essais de Méd. prat. *Versuche über die practische Heilkunde*, vol. 1, 1807.

indistinctement. Il a encore perfectionné sa méthode curative, en alternant ce remède avec le musc et le kermès minéral, pour les cas qui présentent un grand danger. Il s'appuie du témoignage du D. Olbers, son ami. Ces deux praticiens ont traité, à Bremen, un grand nombre d'enfans avec un succès dont un petit nombre de médecins, sans doute, peut offrir le parallèle. Aussi, le savant travail de M. Albers a-t-il obtenu la palme du talent et la récompense due au vrai mérite, en partageant le prix impérial.

M. Léopold de Lafontaine, inspecteur général des hôpitaux militaires, et médecin en chef de l'armée polonaise à Varsovie, compte aussi de nombreux succès par le calomel. Il administre ce remède après la saignée locale et le vomitif. Il en donne, toutes les heures, un demi-grain aux petits enfans. Il le mêle avec du sucre et un peu de magnésie. Mais quand les symptômes sont très alarmans, il fait prendre cette dose toutes les demi-heures. Quelquefois il fait faire des frictions sur le cou avec la pommade mercurielle, et appliquer des sinapismes à la plante des pieds jusqu'aux gras des jambes. Voici l'extrait d'une de ses lettres:

« Le calomel est le premier, et l'on peut même dire le plus efficace de tous les médicamens employés contre le croup. Depuis que je m'en sers, je n'ai plus perdu d'enfans atteints de cette maladie. J'en ai donné jusqu'à vingt et trente grains dans vingt-quatre heures. Lorsque la maladie est plus spasmodique qu'inflammatoire, j'emploie le

même remède, et j'y ajoute un peu d'opium. (J'ai dit ci-dessus que dans ce cas, il fait prendre des lavemens où il entre de l'opium.) En général, je préfère les frictions d'éther acétique sur le cou, aux frictions mercurielles.......... Parmi plusieurs exemples, en voici un des plus remarquables :

» En 1805, je fus appelé chez un habitant de Varsovie, logeant sur le bord de la Vistule, et ayant cinq enfans atteints du croup ; savoir, trois garçons et deux filles. L'aîné était âgé de dix ans, le second de neuf, le troisième de sept, le quatrième de cinq, et le dernier de deux ans passés : ils étaient au troisième jour de la maladie. Leur état parut si désespéré à un médecin que l'on venait de consulter avant moi, qu'il prononça sur ces malheureux la sentence de mort. Il était trop tard pour employer les moyens préliminaires. Ma seule espérance fut dans le mercure doux. Sans perdre de temps, je fis prendre un demi-grain de ce sel toutes les demi-heures aux trois enfans aînés, et aux autres, la même dose toutes les heures. Je prescrivis des frictions d'éther acétique toutes les demi-heures, quelques lavemens avec de l'opium, et pour boisson, un mélange de bouillon et de crême d'orge.

» Au bout de vingt-quatre heures, j'eus la satisfaction de voir diminuer les symptômes mortels. Les enfans respiraient plus facilement ; ils avaient des intervalles de sommeil ; alors je diminuai les doses de mercure doux. Les jours suivans, les plus âgés n'en prirent qu'un demi-grain,

et les autres un quart de grain toutes les deux heures; alors j'ajoutai à ce remède de la décoction de quinquina (quelquefois il emploie la racine de seneka, ou il l'unit à l'écorce du Pérou). Dans trois jours les malades furent sauvés. Ces individus vivent maintenant; ils n'ont eu aucune maladie secondaire qui, souvent, afflige les enfans après le croup.

» Je puis vous assurer, en conscience et en homme d'honneur, que je vous ai dit la vérité. Je regarde le mercure doux comme un spécifique au moins aussi grand contre le croup que contre la maladie siphilitique. »

Par sa dernière lettre, du 15 février 1812, M. de Lafontaine m'apprend, qu'à son retour de l'armée, en 1811, il a encore traité, avec succès, douze enfans atteints du croup. Que de deux jumeaux appartenant à M. Jasinski, traités par M. Czekierski, avec le carbonate d'ammoniaque, l'un, qui était à la mamelle, succomba; qu'étant appelé pour l'autre, dont la maladie avait empiré, il eut la satisfaction de le sauver, en substituant sa méthode à celle de son confrère, et qu'il en avait été de même auparavant pour les enfans de M. Adam Wotonski, auxquels rendit la santé par le calomel.

Deux autres médecins recommandables qui exercent à Varsovie, MM. Walbourg et Joseph Wolf, m'ont transmis des notes desquelles il résulte que les mercuriaux font aussi la base de leur traitement; qu'ils en aident l'effet dans le

second temps, lorsque la toux est moins sèche, par le kermès minéral, l'*arnica* ou le *polygala seneka*; et qu'il paraît que, conjointement avec M. de Lafontaine, ils forment une sorte d'opposition au brownisme, que de jeunes médecins ont établi dans la ville de Varsovie; et que cette dernière secte, ne faisant usage ni de la saignée ni des évacuans, n'est nullement heureuse dans le traitement du croup.

La méthode mercurielle contre l'angine trachéale n'est pas encore adoptée en France. (Nous en exceptons les pays au-delà du Rhin, réunis depuis peu à l'Empire). Nous ne connaissons que quelques médecins qui ont employé les frictions, savoir: M. Duboueix, deux fois; M. Vieusseux, une ou deux fois; et M. Portal, deux fois. Quelques grains de mercure doux donnés rarement par quelques autres, à titre de purgatif ou d'anthelmintique, ou dans un lok, ne constituent pas un traitement soutenu et prémédité.

On a vu, par le petit nombre de mes observations, que quatre des malades traités en Virginie, ont pris du calomel; que le deuxième (6e obs.), en a pris trente-six grains; le troisième (7e obs.), vingt grains; et le quatrième (8e obs.), cinquante-quatre grains, et sont guéris; que deux malades, traités à Marseille, ont pris du mercure doux, et ont pareillement échappé, savoir: une fille de sept ans et demi, à qui je fis prendre, dans l'espace de six à sept jours, quatre-vingt-seize grains de calomel (muriate mercuriel doux sublimé), et treize gros

de pommade mercurielle en frictions, sans qu'il soit survenu de salivation : l'autre malade, qui était un adulte, a salivé.

D'après les nombreuses autorités que nous avons réunies en faveur de la méthode mercurielle, toutes les objections peuvent-elles ne pas céder devant l'expérience? En vain accuserait-on cette méthode d'une action trop lente dans le croup, excepté dans le cas où le spasme suffoque en vingt-quatre ou trente-six heures. De tous les remèdes que l'on emploie (abstraction faite de la saignée, des vomitifs, de l'opium et des épispastiques), il n'en est pas dont l'effet soit plus actif que les mercuriaux habilement et promptement administrés. Ils ont l'avantage de convenir aussi bien dans le croup essentiellement inflammatoire, par conséquent dans celui qui est plus ordinaire aux adultes, que dans les autres espèces. Le mercure n'est-il pas un des meilleurs moyens, et le résolutif le plus assuré dans l'hépatitis, maladie si commune dans les deux Indes?

On peut également le donner dans les complications exanthématiques; non qu'il ait aucune influence directe sur la variole, par exemple, comme nous l'avons prouvé ailleurs (1), mais parce que le calomel agit d'abord sur les premières voies comme évacuant, ensuite comme excitant des glandes salivaires et du système absorbant.

---

(1) Voyez notre *Traité historiq. et pratiq. de l'Inoculation*, article : *Existe-t-il des préservatifs contre la petite vérole?* pag. 153 et suiv.

§. XX.

Trachéotomie.

Pour apprécier avec justesse les avantages ou l'inutilité de l'opération de la trachéotomie, il est nécessaire de considérer l'état pathologique des voies aériennes, la nature des substances qui s'y amassent et qui les obstruent, et l'altération qu'on découvre fréquemment dans l'organe pulmonaire. La prostration des forces qui survient dans la deuxième période du croup, doit aussi entrer en grande considération dans le jugement à porter. Enfin, les derniers argumens sont les faits. Tout ce qui a été rapporté dans les chap. XVI et XIX, et la recherche exacte d'exemples qui prouvent que l'opération a été pratiquée, composent les pièces à produire dans le procès.

D'abord, ce que nous pouvons dire dans un historique préliminaire ne porte que sur des opinions. La nature du sujet ne permet pas que nous les passions entièrement sous silence. Home s'étant convaincu qu'aucun remède interne ou externe tenté jusqu'alors, n'avait pu dissoudre ou expulser la fausse membrane lorsqu'elle est formée, proposa, le premier, l'opération de la trachéotomie. Il regarde ce moyen comme la dernière ressource pour sauver les jours du malade atteint de la *suffocation striduleuse.* Tous ceux qui ont écrit après lui ont exalté les avantages de cette opération, ou l'ont

tout à fait dépréciée. Le jugement des premiers a presque toujours porté sur l'analogie. Consultons l'extrait fait à ce sujet, par Vicq-d'Azir, avec l'opinion de cet auteur (1); mais auparavant, nous ferons remarquer qu'il a commis une erreur en disant que Home a condamné cette opération.

« La plupart des auteurs se trouvent ici dans l'embarras. Crawford n'approuve cette opération qu'avec beaucoup de restriction, et à la dernière extrémité (lorsque le resserrement de la glotte menace de suffocation, ou que la concrétion membraneuse bouche la trachée); plusieurs autres n'en font aucune mention. Il y en a même, comme MM. Home et Vieusseux, qui la condamnent formellement, et l'on ne voit nulle part qu'elle ait été tentée dans cette maladie. M. Michaelis, néanmoins la conseille avec chaleur, et il soutient son sentiment par des raisons dont nous allons donner le précis.

» Premièrement, dit M. Michaelis, cette opération est très peu dangereuse. Personne n'ignore que les blessures de la trachée-artère ne sont pas beaucoup à craindre. La bronchotomie ne l'est pas plus que la saignée; elle l'est moins, car on voit plus d'accidens fâcheux causés en saignant qu'en faisant l'ouverture de la trachée; mais

---

(1) Diction. de Méd. de l'Encyclop. Méthod., article *Angine polypeuse*.

avant d'aller plus loin, il faut prévenir les objections qui se présentent.

» La trachéotomie, disent quelques uns, est dangereuse, au moins pour des enfans. On sait qu'ils ont le thymus et la glande thyroïde d'un volume très considérable; que chez eux, quelquefois la première de ces glandes monte, et la seconde descend jusqu'à l'endroit où il faudrait faire l'incision......; que leurs artères sont grosses, et qu'il peut en résulter de grandes hémorragies..... Cette objection est grave au premier aspect; mais les blessures de la glande thyroïde ne sont pas aussi dangereuses qu'on peut le croire; et avec de l'attention, il est facile d'opérer sans causer aucun accident.

» D'autres objectent que pour extraire le corps *polypeux*, il ne suffit pas de faire une petite ouverture entre les cartilages, mais qu'on est obligé de faire une longue incision qui divise plusieurs anneaux, et que c'est là une plaie difficile à guérir. » Michaelis répond à cette objection dans le sens de nos grands chirurgiens qui ont pratiqué l'opération sans hésiter, pour extraire des corps étrangers, ou dans l'angine gutturale inflammatoire. A cette occasion, nous renvoyons à l'ouvrage publié par M. Caron, dans lequel on trouve l'opinion des bons auteurs concernant la trachéotomie.

» S'il s'agissait ici, dit Vicq-d'Azir, d'un corps polypeux qui n'eût son siége que dans la trachée-artère, l'opération que l'on propose pourrait avoir

des avantages; mais dans le croup, les bronches sont elles-mêmes affectées; la concrétion s'étend quelquefois jusqu'au poumon, qui est réellement engorgé, et l'on ne voit pas quel soulagement il peut résulter alors d'une incision faite à la trachée-artère.

» La trachéotomie ne sert pas seulement à l'extraction du corps membraneux ; s'il n'y avait aucun espoir de le retirer, ce serait alors précisément qu'il faudrait plus que jamais l'entreprendre. Effectivement, l'ouverture de la trachée-artère rend moins dangereux l'usage des vomitifs et celui des stimulans qu'on donne pour exciter la toux ; elle facilite et rend plus immédiate l'application des antispasmodiques, qui sont ici les remèdes les plus essentiels; car la difficulté de respirer, la suffocation même dépend beaucoup moins du volume de la concrétion que du resserrement spasmodique de la glotte. Enfin, une observation bien propre à persuader la nécessité de la trachéotomie, est que trois médecins qui ne l'ont point employée, Vanbergen, Vieusseux et Duboueix (on peut en ajouter un très grand nombre d'autres), conviennent qu'ils n'ont sauvé aucun des sujets qu'ils ont vus à la seconde période de la maladie.

» Mais, pour recourir à cette opération, il ne faut pas attendre cette extrémité. Si on la diffère trop, non seulement on laisse le mal se fortifier, mais on lui donne le temps de produire une péripneumonie ou un accès mortel de spasme. Ainsi, dès

le commencement de la seconde période, si, après une ou deux doses d'émétique le danger continue, on doit, sans hésiter, procéder à l'ouverture de la trachée-artère; et il ne faut pas que l'intermittence de tout symptôme en empêche, puisqu'il n'y a rien de si trompeur..... » Tel est l'abrégé de l'opinion de Michaelis; telle est, en terminant, celle de Vicq-d'Azyr.

Michaelis a cru être fortifié dans son sentiment en voyant, peu d'années après, à Newyork, dans l'autopsie cadavérique d'un nègre, âgé de quatorze ans, mort du croup, la langue, l'arrière-bouche, le voile du palais, enflammés et tout bleus. L'épiglotte était parcillement enflammée et trois fois plus grande que dans l'état naturel. Une couenne membraneuse très épaisse s'étendait au dessous de l'épiglotte jusqu'aux plus petites ramifications des bronches. Outre une grande quantité de matière lymphatique qui remplissait le tube aérien, il trouva les poumons très enflammés. L'inflammation de l'épiglotte et de l'arrière-bouche lui démontrèrent, dans ce cas, l'utilité vraisemblable et urgente de la trachéotomie, quand même on ne l'aurait pas faite pour extraire la fausse membrane (1).

Le prof. Michaelis me mandait, en 1809, qu'il n'avait pas connaissance qu'elle eût été pratiquée dans le croup, excepté le cas cité par Burserius (Borsieri), où elle servit à l'extraction de la fausse

---

(1) Bibliot. Chirur. de Richter, vol. 6, lettre 6e.

membrane et à la guérison du malade (j'ai des preuves que Borsieri a été trompé, et qu'on n'a jamais pratiqué à Londres, la trachéotomie pour le croup.) « Il est cependant vrai, me dit-il, que quelquefois elle ne peut être d'une grande utilité, comme lorsque les ramifications bronchiques sont farcies de lymphe de consistance caseuse. Mais il est impossible de distinguer ces cas. Néanmoins, on peut toujours la pratiquer *sub dubiâ prognosi.* »

Je vois, par l'appendice de sa Bibliothèque de médecine, qu'il commence à avoir des craintes pour l'exécution de cette opération dans le croup, à cause de l'hémorragie. Il a injecté plusieurs cadavres, à Marbourg, à dessein de vérifier de nouveau si, par l'incision dans laquelle on doit couper trois ou quatre cerceaux de la trachée, on n'ouvrirait pas les artères thyroïdiennes inférieures. Il s'est convaincu que l'espace est très petit, et environné d'un grand nombre de vaisseaux. Comme il voit beaucoup de difficultés à pratiquer cette opération chez un enfant inquiet, respirant convulsivement, et dont les veines sont très distendues, il propose une simple ouverture transversale, ou une ponction avec un trois-quarts plat, probablement tel que celui de Dekkers. Par ce procédé, qui n'est destiné qu'à introduire de l'air (mais en trop petite quantité), le médecin, selon lui, ne hasarde rien. Si celui-ci s'est trompé, et qu'il n'y ait pas de concrétion *polypeuse*, l'opération peut toujours être utile, comme elle l'est

dans d'autres espèces d'esquinancies dangereuses. On retirerait la canule pendant l'effet d'un vomitif, afin que la matière pût sortir par deux ouvertures, et on la replacerait ensuite.

Robert Thomas (*the Modern practice of physick*) dit que cette opération ne servirait de rien, puisqu'on trouve toujours du pus dans les bronches, jusque dans les poumons. Le mot, toujours, est exagéré.

John Cheyne dit que l'opération de la bronchotomie, qu'on a proposée dans le croup, est un moyen absurde. « Je suppose, dit-il, qu'on ait introduit une pince dans un tube qui n'a pas six lignes de diamètre, on peut trouver que la membrane n'a pas assez de consistance pour pouvoir être extraite ; c'est ainsi que je l'ai trouvée après la mort, à la place même où l'opération devait être faite ; et si on sépare la membrane de la trachée sans l'extraire, elle agira, à la première inspiration, comme une valvule, et suffoquera l'enfant. D'ailleurs, peut-on le guérir en faisant l'extraction de la membrane ? certainement non ; car il y a des exemples où l'enfant est mort, même après que, par l'effet des vomitifs, la membrane avait été expectorée. » Il dit encore, dans son second Mémoire, que, d'après l'étendue, la tenacité variable, et les adhérences de cette concrétion, cela est presque toujours impraticable ; que quand même on pourrait l'extraire, la respiration n'en serait pas beaucoup plus libre, puisque les bronches et les cellules bronchiques resteraient obstruées ;

et que, lorsqu'on a proposé l'opération, dans le second degré du croup, c'était, sans doute, parce qu'on ne connaissait pas la véritable pathologie de cette affection.

Le D. Cheyne ajoute (1er Mémoire), que les argumens avancés sur ce point, par le D. Michaelis, ne l'ont nullement convaincu, et qu'on a appris, par le D. Rush, qu'elle a été pratiquée sans succès, à Philadelphie, par un praticien bien connu en médecine et en chirurgie. J'ai entre les mains une lettre du D. Rush, en date du 16 septembre 1808, par laquelle il dément cette assertion. Il me dit que jamais la trachéotomie, jusqu'à cette époque, n'y a été pratiquée pour la cure du croup, ni dans aucun lieu des Etats-Unis (1), et que les médecins désespèrent d'en retirer aucun avantage, parce que, d'après la théorie de cette maladie, tout le système est affecté. Il entend parler de l'époque à laquelle on prescrit de la faire.

Vogel dit, en parlant de la trachéotomie comme dernière ressource dans le traitement du croup, qu'il ne connaît aucun cas où un enfant ait été sauvé par cette opération; qu'il ne conçoit pas bien comment on pourrait extraire la concrétion *polypeuse* par l'ouverture qu'on aurait faite; que si cette concrétion est située au-dessous de l'ouverture, et recouvre en entier la trachée, et s'il y a inflammation des poumons et accumulation de matière purulente, elle devient tout-à-fait inutile.

---

(1) Ce professeur ignorait qu'elle avait été pratiquée à Boston, en 1803, deux ans après la publication du Mémoire de Cheyne.

Schenk ayant trouvé une concrétion membraneuse, adhérente dans toute l'étendue des bronches, et assez fortement d'un côté pour n'en pouvoir être séparée qu'au moyen de l'instrument tranchant, s'est convaincu que l'ouverture de la trachée serait inutile pour la conservation des malades.

M. Dureuil, croyant qu'il n'y a plus d'autre moyen de sauver le malade, dans la deuxième période, que la trachéotomie, a pratiqué cette opération sur le cadavre. Il a fait sortir, très aisément, la concrétion pseudo-membraneuse, au moyen de petites pinces mousses introduites par la plaie (1).

M. Lebreton a aussi fait le même essai sur le cadavre d'un enfant de cinq ans et trois mois. Il coupa plusieurs cerceaux, et introduisit une pince dans la trachée, pour saisir la concrétion membraniforme. *Toutes ses tentatives furent vaines, il ne put rien amener.* Cette concrétion était très adhérente à l'intérieur du larynx, et à la partie supérieure de la trachée, dans l'étendue d'un centimètre. Elle était tubulée dans le reste de ce canal, et pulpeuse à sa terminaison, dans les dernières ramifications des bronches. Quel fruit eût-on retiré de l'opération pratiquée pendant la maladie de cette fille, puisqu'on a vu, dit M. Duval, que la portion membraneuse rejetée a été remplacée par une nouvelle exudation de même nature? Dans le cas même, ajoute-t-il, où l'on eût été assez heu-

(1) Observations envoyées à la Société roy. de Méd.

reux pour réussir, la malade eût-elle échappé à l'affection pulmonaire qui compliquait le croup (1)? Le renouvellement de la concrétion, comme le prouve ce cas, et celui de la petite de Lowenstein, forme déjà un argument qu'il est difficile de rétorquer.

M. Dick, d'Alexandrie, en Virginie, ayant tenté, en 1800, la trachéotomie sur une fille de neuf ou dix ans, à l'instant même où elle venait de rendre le dernier soupir, dit que, pendant qu'il faisait la première incision, l'enfant fit un effort pour inspirer, et que ce fut le dernier; qu'il trouva une fausse membrane peu considérable et imparfaite, dont il fit promptement l'extraction; que, moins de deux minutes après les derniers signes de vie, il commença à opérer sur le corps, une respiration artificielle; mais que tout fut inutile. Ayant procédé à l'autopsie, il découvrit un tel degré de tuméfaction, ou plutôt de constriction à la glotte, qu'il eut de la peine à passer une sonde commune à travers cette ouverture. Il ne trouva, dans la trachée, aucun reste de concrétion membraneuse, mais seulement de légères apparences d'inflammation. De là, il conclut que le véritable siége de l'affection était à la glotte, et que la respiration n'a été arrêtée par aucun amas de matière étrangère dans la trachée ou dans les bronches. Dès ce moment, le D. Dick résolut de saigner *ad deliquium*, dans cette maladie, afin d'obtenir à l'ins-

(1) 3e Observation publiée par M. Duval, Bulletin des Sciences Médicales, tom 2.

tant la solution de la constriction. (*Vide* §. 2 de ce chapitre.)

M. Portal regrette d'avoir négligé de conseiller la trachéotomie dans quelques cas où elle aurait pu être utile, puisqu'elle n'est jamais dangereuse. Il désire voir diminuer la répugnance qu'on a pour cette opération. Il dit cependant avoir voulu qu'on la pratiquât sur un jeune enfant ; mais qu'un très habile chirurgien s'y refusa, sous prétexte que la responsabilité ne tomberait que sur lui.

M. Latour (1) rapporte un cas inouï où cette opération aurait pu sauver un enfant âgé d'environ deux ans et demi, si les parens ne s'y fussent pas opposés avec opiniâtreté. Cet enfant, à qui on avait appliqué des sangsues et un vésicatoire, avait résisté aux progrès du croup jusqu'au sixième jour. Ce fut a cette époque que M. Latour père proposa la laryngotomie. Pendant les angoisses de la suffocation, l'enfant inclinait fortement la tête en arrière, et écartait ainsi les cerceaux de la trachée, de bas en haut. Cinq heures après que l'opération fut proposée, il se fit une déchirure entre les deux premiers cerceaux de la trachée-artère. De suite, tout le tissu cellulaire s'infiltra d'air. On obtint de faire une légère incision sur le péricrâne ; l'emphysème se dissipa. L'enfant vécut encore près de six heures après la rupture. L'ouverture du cadavre, dit l'auteur, nous convainquit de la vérité de nos assertions; car, outre la déchirure que

(1) Manuel sur le Croup, pag. 62 et suiv.

nous reconnûmes entre les deux premiers cerceaux de la trachée, nous trouvâmes que la cause de la maladie ne tenait qu'à un engorgement inflammatoire de la glotte, qui avait tellement rapproché ses bords internes, qu'une très petite quantité de mucus glutineux suffisait pour en fermer tout-à-fait l'ouverture.

En 1790, je proposai l'opération de la laryngotomie, pour sauver le jeune Leclerc, de Nancy, (4e Observation). Alors, je n'avais d'autre objet que de faciliter l'entrée de l'air au-dessous de l'obstacle que je supposais exister à la glotte, et en même temps l'expulsion des matières muqueuses du larynx et de la trachée. D'après mon intention, on aurait fait, aux tégumens, une incision perpendiculaire, puis une incision transversale entre les cartilages thyroïde et cricoïde. Tout le monde sait que cette opération (excepté lorsque le cou est gonflé, chez les petits enfans), est de la plus grande facilité. Je ne me doutais pas qu'il y eût une couche membraniforme, mince et adhérente jusqu'aux sous-divisions bronchiques, ainsi que nous le découvrîmes, MM. Jadelot et moi, par l'autopsie. Je reconnus alors qu'on avait bien fait de ne point se rendre à mon avis : il est presqu'indubitable que l'opération n'aurait pas eu de succès. D'ailleurs, j'avais compté pour trop peu l'état de faiblesse où était le malade ; état qui s'oppose toujours à la réussite, parce qu'alors, l'affection est générale, et qu'on ne remédierait qu'à un symptôme par l'opération.

Schwilgué dit, dans sa Dissertation, en parlant de la laryngotomie : « Si on avait des caractères assez certains pour distinguer la partie du conduit aérien qu'affecte le croup, peut-être pourrait-on, s'il se bornait au larynx, tenter cette opération ; mais quels succès peut-on se promettre, lorsque la trachée et les bronches sont également affectés ? Ce dernier état n'est-il pas le plus fréquent ? »

M. Caron, habile chirurgien de Paris, tranche la difficulté par une seule phrase. Il dit, dans son *Traité du Croup aigu*, en répondant à la question sur le traitement : « J'ai évidemment démontré, depuis la page 214, jusqu'à celle 248, que les médicamens, tant internes qu'externes, employés de temps immémorial dans le traitement de cette maladie, encore les seuls qu'on administre aujourd'hui, ne lui conviennent nullement. » Selon lui, le seul moyen propre à ce traitement, est l'ouverture de la trachée-artère par la section de trois ou quatre anneaux cartilagineux. Il compare la couche membraniforme, ou l'amas des matières albumineuses dans le tube aérien, à un corps étranger qui s'y serait introduit. Il fonde son opinion sur l'heureux résultat qu'il a obtenu en pratiquant, en 1800, la trachéotomie sur un enfant près d'être suffoqué par une féve de haricot, qui, dans une forte inspiration, avait été entraînée dans la trachée-artère. Depuis cette époque, jusqu'à celle où il a écrit (1808), il n'avait pas encore rencontré l'occasion, vivement désirée, de pratiquer la même opération pour le croup, *la seule propre au traitement*.

Nous avons rassemblé, dans les chapitres XVI et XIX, un assez grand nombre de faits épars, concernant les altérations pathologiques des organes. Par ce simple tableau, tout homme impartial se trouve déjà disposé à prononcer sur la trachéotomie ; mais cela ne suffit pas encore. Voyons si cette opération a été pratiquée dans le cas dont il s'agit, et s'il y a un seul exemple de succès.

Borsieri (1) a inséré, dans le troisième volume in-4°. de ses *Instituts de Médecine pratique*, publiés à Milan, en 1785, les détails de l'opération de la trachéotomie faite à Londres, par M. André, chirurgien, sur un enfant atteint du croup. Locatelli dit avoir été témoin de cette opération, et des succès qui l'ont couronnée.

« *Tracheotomiæ feliciter institutæ in puero hac anginæ specie periclitante exemplum mecum communicavit per litteras Londini ad me datas Jacobus Locatellius, medicus magnæ exspectationis, qui eam vidit à celebri Londinensi chirurgo Andree, dexterrimè adhibitam in hunc modum. Primum sectione longitudinali à glandulâ tyroideâ versus sterni apicem productâ, et tres circiter digitos latos longâ, integumenta divisit. Tracheâ deindè solerter detectâ, transversim inter secundum et tertium ejus annulum nectentem membranam dissecuit, et similem aliam incisionem transversalem instituit. Ex his, quà anteriùs spectant, duabus aliis lateralibus sectionibus frustulum quadrangulare exemit. Quo fac-*

(1) *Institutiones Medicinæ practicæ quas prælegebat Jo. Bapt. Burserius de Kanilfeld.*

tum est, ut hiatus satis idoneus tum aeri inspirando et exspirando, tum concretioni membraneœ, quœ suffocationem intentabat, expellendœparatus esset. Ex hoc hiatu continuò prodiit non exigua puris vis, nullœ vero membraneœ concretionis pars. Duobus post diebus per se quœdam hujus portio erupit per artificiosum ejusmodi hiatum; sicut quod intùs remanebat, manu deindè extrahi potuerit. Puer autem intra quindecim dies perfectè convaluit. »

Voilà une grande erreur publiée dans un ouvrage estimé. J'ai reçu, dans le mois de mars 1809, une lettre de Londres, qui prouve que cette assertion n'est point exacte. Ayant conçu des doutes sur les détails que Locatelli donne à Borsieri, seulement d'après le procédé opératoire, j'ai écrit à un médecin et à un chirurgien de Londres (MM. Edouard Jenner et John Ring, mes amis, qui sont très au fait de l'anecdote), pour les prier de me donner, à ce sujet, les renseignemens les plus vrais. Voici l'extrait de la réponse de M. Ring, chirurgien célèbre, et auteur de plusieurs ouvrages estimés, notamment de l'*Histoire de la Vaccine*, 2 vol. in-8°.

« M. André, chirurgien, demeurant à Hatton-Garden, a pratiqué la bronchotomie, non pour le croup, mais pour extraire un corps étranger qui, par accident, s'était introduit dans la trachée. L'opération a été heureuse : elle a été faite dans une maison particulière. Je ne connais point d'autre personne qui l'ait pratiquée. J'ai entendu qu'on l'a proposée pour le croup à notre Société Médicale,

mais on ne l'a point approuvée. » Quelques détails ultérieurs et circonstanciés, que j'ai demandés, ne me sont point parvenus.

Le D. Don Francisco Salva, professeur à l'école royale de Médecine, à Barcelone, m'a écrit qu'il a vu pratiquer, dans cette ville, en 1795, la bronchotomie, pour le croup; mais que l'opération n'a pas réussi. « *En està ciudad, de tiempo en tiempo vemos la angina trachealis, ó croup de los ingleses. Sobre* 1795, *vi perecer de ella un nino que para libertarle de la sofocacion, le hiciéron la bronchotomía.* »

M. Duret, chirurgien en chef de la marine, à Brest, n'a pas été plus heureux. Il a dit à M. Duval (auteur des Observations publiées dans le Bulletin des Sciences Médicales), qu'ayant pratiqué cette opération sur le vivant, il n'avait pu saisir que quelques fragmens de la fausse membrane, qui était d'une contexture très molle.

M. Odier m'écrit de Genève : « Je ne saurais conseiller la trachéotomie. Il serait absurde d'y avoir recours dans le premier moment, puisqu'on a presque la certitude de guérir le malade par d'autres moyens; et plus tard, elle ne réussirait point, parce que la matière purulente filtre dans les bronches, et remplit les poumons. Cependant j'ai eu connaissance d'un cas désespéré, dans lequel mon ami, M. F. J. P. Maunoir, y eut recours, et dans lequel elle soulagea beaucoup le malade, et parut le ranimer; ce qui n'empêcha pas qu'il ne mourût trois jours après, par la raison que je viens d'énoncer. »

Je reçois de M. Maunoir l'observation toute entière. Il l'avait communiquée, il y a deux ans, à deux de ses confrères qui, comme lui, se sont occupés du croup.

Extrait de l'Observation. — La petite Montillier, âgée de deux ans et dix mois, était, depuis plusieurs jours, affectée d'un enchifrenement catarrheux lorsqu'elle fut prise du croup dans le mois d'août 1802. M. Maunoir, appelé le 2e ou le 3e jour, employa des sangsues, des vomitifs et des épispastiques. Deux jours après, la malade étant presque sans pouls, sans respiration, sans chaleur, et la face tout-à-fait livide, il ne trouva plus de ressource que dans la trachéotomie, et il pratiqua cette opération de la manière suivante:

Après avoir placé convenablement l'enfant sur une table, l'opérateur fit, dans la direction de la trachée, une incision d'environ quatre centimètres. L'embonpoint de la malade et le volume de la glande thyroïde l'obligèrent d'inciser profondément afin d'arriver à la trachée. Plusieurs vaisseaux furent ouverts; deux rameaux des artères thyroïdiennes supérieures donnèrent beaucoup de sang. Il fit au moins dix ligatures, tant à des artères qu'à des veines. Quatre fois, pendant cette longue et pénible opération, on crut voir l'enfant expirer dans un accès de convulsions. M. Maunoir fendit la trachée par une incision d'environ deux centimètres, et dilata l'ouverture avec des pinces à anneaux. A l'instant même la respiration se fit avec force et facilité. L'enfant rejeta, par cette voie, une assez grande quantité de lambeaux mem-

braniformes purulens et du pus liquide, et passa comme de la mort à la vie. Dès qu'on retirait les pinces, les lèvres de la plaie se rapprochaient et la respiration s'arrêtait. On plaça dans l'ouverture une canule de plomb laminé pénétrant dans la trachée d'environ deux centimètres, étant presque aussi grande que ce canal, se courbant en dehors en formant un angle d'environ 60°, et fixée autour du cou par une bande cousue à deux ailerons ménagés à son extrémité. Les lèvres de la plaie furent couvertes de plumaceaux enduits de cérat.

Peu après cette opération, l'enfant but un demi-verre d'eau et de sirop qu'elle porta elle-même à la bouche; elle mangea un biscuit de Savoie, et dormit quelques heures d'un sommeil très paisible. De temps en temps, on ôtait la canule pour la nétoyer; mais alors la suffocation renaissait. Une sonde de gomme élastique, introduite dans la trachée, déterminait la sortie de quelques portions membraniformes, et revenait toujours couverte de pus liquide. Quelquefois on la faisait pénétrer dans le larynx, en remontant jusques dans la bouche, afin de nétoyer la glotte, et de rétablir, s'il était possible, la respiration par la voie ordinaire. Cette introduction, plusieurs fois très facile, d'autres fois moins, causait toujours à l'enfant beaucoup d'inquiétude.

On prescrivit l'usage du bouillon de poulet et une mixture avec les extraits de quinquina et de ciguë. La nuit suivante fut très bonne. Le lendemain au matin, le pouls était tombé à 140 pulsations, et la respiration très facile. L'enfant ne refusait ni bouil-

lons, ni remèdes, demandait souvent à boire, et faisait, des lèvres, beaucoup d'efforts pour parler. Dans l'intervalle des fréquentes visites de M. Maunoir, elle était confiée aux soins d'un élève en chirurgie.

Vers le soir, la scène changea totalement. Il s'éleva un vent violent, brûlant et sec. La trachée-artère se dessécha, la respiration redevint laborieuse, le pouls remonta au-dessus de 160. La malade refusa dès lors toute espèce de boisson.

Le 2e jour de l'opération, elle fut extrêmement agitée, et prit deux lavemens sans effet. Le 3e, on lui fit avaler vingt-quatre grains d'ipécacuanha qui ne produisirent pas même de nausées. L'affaissement augmenta, la respiration devint râleuse, et l'enfant expira à cinq heures du soir.

Le lendemain, on procéda à l'autopsie. La plaie extérieure était tout-à-fait desséchée. L'intérieur du larynx et de la trachée ne contenait ni pus, ni fausse-membrane. Il y avait quelques traces d'inflammation vers le lieu où avait reposé la canule. Vers la bifurcation de la trachée, on apercevait un peu de pus liquide venant de la bronche gauche qui en était remplie jusques dans ses dernières ramifications. La bronche droite était parfaitement nette et saine. On n'aperçut aucune trace de pus dans le poumon droit.

Dans un Mémoire très intéressant sur le Croup, composé par MM. Maunoir et Peschier, qui me l'ont confié pendant qu'on imprimait la dernière moitié de cet ouvrage, ces praticiens disent qu'on

ne doit tenter l'opération que lorsqu'on commence à désespérer du salut du malade ; qu'ils n'hésiteraient pas de la proposer dès la fin de la première période, si cette maladie était aussi redoutable qu'il y a vingt-cinq ans ; mais que sa nature est maintenant si bien connue, et le traitement qu'on lui oppose si heureux, qu'ils se garderont bien de lui substituer un moyen aussi violent, et quoique rationel, plus ou moins dangereux ; qu'il est très probable que la trachéotomie réussira lorsque la maladie ne s'étendra pas au delà des parties supérieures du canal aérien ; mais qu'elle prolongera tout au plus les souffrances du malade toutes les fois que l'inflammation et l'épanchement se seront étendus jusqu'aux poumons.

Dans l'examen de la question, leur décision pour l'affirmative est la conséquence nécessaire des ouvertures cadavériques. Dans notre tableau des Observations de croups mortels, disent-ils, nous en avons qui prouvent que la maladie est funeste avant que les poumons ayent été affectés, et le nombre de ceux-là l'emporte sur celui de ceux chez qui les poumons étaient malades. Enfin, ils concluent que la trachéotomie est une ressource applicable au croup, mais que ce n'est qu'à la 3e période qu'il convient d'y avoir recours.

Dans le mois de janvier 1806, M. Guérin, chirurgien très distingué, de Bordeaux, pratiqua la trachéotomie sur un enfant atteint du croup. Il a bien voulu m'en envoyer les détails rédigés par son fils, médecin. L'observation a été présentée,

par M. Guérin, à la Société de Médecine de la même ville.

Observation. « Adolphe Roussel, âgé de seize mois, très robuste, était enrhumé depuis quelques jours. Cette indisposition, à laquelle il était assez sujet, fixa peu, d'abord, l'attention de ses parens. Cependant, comme elle persistait, et que l'enfant paraissait un peu triste et abattu, ils lui firent prendre quelques pastilles d'ipécacuanha, dont l'effet fut presque nul. Le lendemain, 5 janvier 1806, ils lui donnèrent six gros de teinture anisée, par petites cuillerées, qui déterminèrent quelques vomissemens de matières glaireuses; mais, le soir, la respiration étant très gênée, et l'enfant très agité, mon père fut appelé. Presque point de fièvre, dyspnée avec un léger changement dans la voix, et abattement. Comme il était très tard, mon père se borna à prescrire une tisane de bourrache miélée. Néanmoins, dès ce moment, il soupçonna le vrai caractère de la maladie.

» Le 6, on vint me chercher de très bonne heure. Le petit malade avait passé une fort mauvaise nuit : par intervalles, il avait eu des suffocations alarmantes. Lorsque j'arrivai, il était plus calme; cependant la respiration était laborieuse, sifflante, le pouls fréquent, élevé, sans intermission, la face pâle, le col un peu engorgé : je reconnus le croup. J'appliquai, sur-le-champ, un vésicatoire à la nuque, et je prescrivis quatre gouttes de laudanum, avec trois grains d'assa fétida, qu'on devait réitérer toutes les quatre heures.

Lorsqu'on lui donna la première dose, l'enfant avait une crise très violente : elle fut calmée comme par enchantement ; mais la suffocation ne tarda pas à reparaître.

» Vers midi, mon père trouva le malade dans un état si fâcheux, qu'il demanda une consultation, à laquelle M. Grassi fut appelé. Dans l'intervalle, j'appliquai des vésicatoires aux jambes, et une sangsue à la partie latérale du col. Le dégorgement qui eut lieu amena un mieux sensible. On convint, dans la consultation, de continuer le remède anodin prescrit, et de frotter le col avec un liniment d'esprit volatil de corne de cerf. Pendant le reste de la journée, il y eut un passage rapide de l'état le plus alarmant, à un état tellement tranquille, que les parens en conçurent les plus grandes espérances.

» La nuit suivante fut extrêmement orageuse. La respiration devint de plus en plus difficile ; il n'y eut point d'expectoration.

» Le lendemain matin, à huit heures, rémission marquée. A dix heures, nouvel accès de suffocation, accompagné de convulsions. Face pourprée, lèvres livides, pouls fréquent et dur. L'extrême difficulté de respirer offrait une circonstance particulière, c'est que l'inspiration était infiniment moins gênée que l'expiration.

» A midi, le malade parut dans un état désespéré. Mon père proposa la trachéotomie, comme dernière ressource. Elle fut pratiquée selon la méthode ordinaire, et au moment où l'enfant

allait expirer. L'air s'échappa avec rapidité par l'incision de la trachée, dans laquelle on plaça une canule. Les convulsions cessèrent; la respiration devint assez libre, et il y a tout lieu de croire que le malade eût été rendu à la santé, si cette opération eût été pratiquée plus tôt. Son existence fut encore prolongée de quatre heures, qui s'écoulèrent sans convulsions et dans l'état le plus paisible.

» L'ouverture du cadavre ayant été faite, pour ainsi dire, furtivement, nous nous bornâmes à examiner les organes de la respiration. On avait lieu d'y soupçonner une conformation vicieuse, l'enfant ayant éprouvé, dès sa naissance, une telle difficulté à avaler les liquides, que lorsqu'il était au sein de sa mère, il prenait à peine, dans l'espace de trois ou quatre heures, la quantité de lait qu'un autre enfant eût pris dans un quart d'heure. Sa voix était, d'ailleurs, aiguë et désagréable. Le cartilage épiglottique était plus petit qu'il ne l'est ordinairement à seize mois. Il ne s'abaissait pas sur la glotte, ce qui rend raison de la lenteur que l'enfant mettait à avaler les liquides qui auraient pu s'introduire dans le larynx. L'ouverture de celui-ci paraissait naturellement très resserrée; elle l'était encore, par un engorgement pathologique, et par la présence d'une substance membraneuse qui tapissait tout ce conduit, et qui s'étendait jusqu'aux bronches. Cette membrane était très épaisse, consistante, et parsemée évidemment de vaisseaux sanguins, qui ne perdirent leur couleur qu'après un certain temps

de macération dans de l'eau. Sa partie supérieure paraissait adhérente ; l'inférieure, libre et flottante. Malgré le rétrécissement de l'ouverture de la glotte, l'air pénétrait dans les poumons sans beaucoup de difficulté. Comment se faisait-il cependant que la dyspnée était si considérable ? Je pense qu'on ne doit pas seulement l'attribuer à la constriction spasmodique de la glotte, mais bien plus à la fausse membrane elle-même, qui, flottante dans l'intérieur du conduit, et refoulée par l'air venant des poumons, faisait ainsi l'office d'une soupape vers la partie supérieure du larynx, qu'elle ne pouvait franchir. Dans l'inspiration, au contraire, la concrétion, se déployait et laissait un libre accès à l'air. La trachée n'offrit qu'un peu de phlogose. Le lobe droit du poumon était parfaitement sain ; le gauche était emphysémateux et tout infiltré de sang.

» Quoique la trachéotomie, dit M. Guérin, n'ait pas réussi dans cette circonstance, et quoique Callisen l'ait aussi pratiquée deux fois sans succès, cependant nous pensons qu'elle peut être un moyen très efficace lorsqu'elle est faite à temps. Notre intention alors ne serait pas de la pratiquer seulement pour frayer à l'air une voie artificielle, mais encore pour chercher à extraire la fausse membrane par l'incision qu'on peut, sans inconvénient, faire assez étendue pour pouvoir porter de petites pinces dans la trachée. Callisen dit qu'il est impossible d'opérer cette extraction, soit à cause de la mollesse de la membrane, soit à raison des adhérences qu'elle aurait contractées avec le tube aérien.....» M. Guérin

fait observer que dans l'opération pratiquée par son père, la fausse membrane ne fut pas incisée, parce qu'elle n'était point adhérente à la membrane propre de la trachée, et que la canule passa dans leur interstice.

Feu M. A. Petit, de Lyon, m'avait informé, dans le mois de mars 1809, qu'il venait de pratiquer, sans succès, la laryngotomie, sur l'enfant de M. Delorme, ancien habitant de la Martinique. Tous les remèdes contre le croup ayant été vainement employés, Petit, après avoir appelé plusieurs de ses collègues, qui reconnurent l'existence de la maladie, opéra l'enfant le cinquième jour. « Je suis parvenu, me dit-il, au dessus de la membrane, qui, trop volumineuse et encore trop adhérente, n'a pu sortir par une ouverture que je n'avais pas faite assez grande. Mais le bien être que l'enfant éprouva sur-le-champ, la vie qu'il parut reprendre, me laissent croire que cette opération faite plus tôt et avec quelques modifications, aurait eu plus de succès que je n'en ai recueilli. » Dans ce cas, l'intention de Petit était de pratiquer la trachéotomie.

Il résulte du procès-verbal déposé à la Société de Médecine de Lyon (1), que cette opération fut exécutée avec beaucoup de peine (ce qui m'a encore été confirmé par des témoins), vu le gonflement considérable qui était survenu dans le tissu cellulaire du cou, et que l'enfant, âgé de

---

(1) Compte rendu des travaux de cette Société, en 1810, par M. Balme.

huit ans, ne survécut que trois heures à l'opération, quoiqu'il eût paru se ranimer un instant après; qu'à l'examen des parties intéressées, on vit que le larynx seul (et non la trachée) avait été compromis dans l'incision, ce que l'opérateur crut devoir attribuer à l'engorgement excessif des poumons, qui, en tirant en bas le tube trachéal, avait changé la situation de ses parties respectives; que la fausse membrane, attachée seulement par sa partie supérieure au larynx, et à peine fixée dans la trachée-artère, était comme flottante dans le principe des bronches; et qu'enfin, les voies aériennes étaient toutes remplies de mucosités, et les poumons échymosés à leur surface.

Cette opération a encore été pratiquée, même en France, dans l'année 1810. C'est à Paris que M. Caron trouva enfin l'occasion d'effectuer ce qu'il avait tant désiré deux ans auparavant. MM. Dejaer et Mercier traitaient une fille, âgée de quatre ans, atteinte du croup. Le quatrième jour, on appelle M. Caron en consultation. « D'après l'avis des consultans, on donne à la malade un émétique et un lavement purgatif. On ajoute à la tisane seulement un peu d'ammoniaque liquide. Après les vomissemens, soulagement très prononcé; mais pendant la nuit, retour des mêmes accidens, point de sommeil. On réitère le vomitif le cinquième jour; même soulagement, mais d'aussi peu de durée. Le sixième jour, les consultans décident qu'on aura recours à la trachéotomie. Cette opération est pratiquée, à deux heures après

midi, par M. Caron. Aussitôt l'air s'échappe avec violence de l'ouverture, et projette *à cinq pieds* une quantité considérable de mucosité sanguinolente. La respiration reprend son rhythme accoutumé, les accès cessent, la malade s'endort. Le soir, le pouls était très faible : on administre, par cuillerées, une potion fortifiante pendant la nuit; mais à six heures du matin, *la malade meurt doucement*...... On trouva la surface interne du larynx et de la trachée-artère tapissée d'un fluide muqueux et sanguinolent, que l'on enlevait sans peine, et sous lequel la membrane elle-même paraissait saine (1). »

Peu de temps auparavant, M. Caron, sur l'invitation de M. Bonnafox de Mallet, avait pratiqué, sans succès, la même opération sur un enfant âgé de sept ans, pour lequel on avait eu recours inutilement au sulfure de potasse. L'enfant, dit M. Bonnafox (2), ne donne plus aucun signe de vie. La trachéotomie est pratiquée : le sang jaillit en abondance. Il s'arrête sous des lotions d'eau froide. L'ouverture est grande. L'air peut s'introduire en liberté..... L'enfant n'est plus!!! On ne trouva point de fausse membrane, ni d'amas de mucosité dans le larynx, ni dans la trachée;

(1) Voyez Remarques et Observ. récentes sur le Croup, etc., par M. Caron. Paris, 1810; et Réflexions critiques sur l'opération que ce chirurgien a pratiquée, Journal de Médecine de Corvisart, etc., tom. 21, pag. 55. M. Caron m'a dit avoir proposé l'opération dès sa première visite, mais qu'on n'avait pas été de son avis.

(2) Mémoire sur le croup. Paris, 1812.

mais les bronches et leurs divisions étaient remplies de mucus blanc semblable à une bouillie épaisse.

M. Nacquart nous apprend (1) qu'il a vu pratiquer, avec facilité, la trachéotomie, à Paris, par M. Guitton, dans le mois de juin 1810, sur un enfant, âgé de cinq ans, atteint du croup; que l'ouverture de la trachée ayant une étendue de six lignes environ, facilita l'issue de mucosités abondantes; que la respiration devint très libre; que l'accès trop facile de l'air par cette voie, amena une syncope qui ne fut pas de longue durée; que les bords de la plaie furent abandonnés à eux-mêmes, et que l'enfant se trouva assez bien; mais qu'ensuite la suffocation devint plus pressante que jamais; qu'il sortit tout à coup et par jet, une cuillerée environ de matière puriforme, et que l'enfant périt dix heures après l'opération, au douzième jour de la maladie.

A l'autopsie, on trouva la trachée remplie de matières visqueuses et écumeuses, et sa surface recouverte d'une pseudo-membrane molle, prolongée jusqu'aux bronches.

En 1810, M. Jonathan Ellis, de Boston, dont je soignais la santé, à Marseille, m'apprit qu'un de ses enfans, âgé de seize mois, étant attaqué du croup, en 1803, avait subi la trachéotomie; que ce fut le fils du D. John Warren, de Boston, qui

---

(1) Journ. génér., tom. 43, pag. 339, mars 1812, en rendant compte du Traité du Croup, par M. Double, qui vient de paraître.

pratiqua l'opération, en présence de plusieurs personnes de l'art que l'enfant était, vers la fin du deuxième jour de la maladie, et qu'il mourut cinq ou six heures après l'opération.

Je donnai avis de ces détails au D. Rush, à Philadelphie, qui me répondit qu'il avait ignoré jusqu'alors qu'une telle opération eût été pratiquée, pour le croup, dans les Etats-Unis. Il m'apprenait aussi que le D. Physick avait fait le même essai, pour la même maladie, le 2 janvier 1810; mais que l'enfant était mort quelques minutes après. Ce sont là les seules opérations connues, de ce genre, tentées en Amérique, contre l'angine trachéale. On voit donc, par tous les cas que je viens de relater, qu'il n'y a pas encore un seul exemple de réussite.

Tous mes correspondans du Nord s'accordent à dire que cette opération n'est absolument pas applicable au croup. Le D. Unzer m'a écrit qu'on ne connaît point, en Danemarck, un seul cas de trachéotomie heureuse. On sait que Callisen l'a pratiquée, à Copenhague, et n'a point réussi.

Le D. Olbers m'apprend que Duntze l'a faite, il y a environ vingt ans, à Bremen, sur deux enfans, qui ont péri.

Le D. Stieglitz, de Hanovre, m'assure qu'il n'y a point d'exemple dans toute l'Allemagne, qu'on ait eu des succès par cette opération. J'avoue, dit-il, que je n'en attends rien, quand on considère que la fausse membrane n'est qu'une suite de l'état inflammatoire, et qu'elle s'étend profondé-

ment dans les bronches; quand on réfléchit que, de temps en temps, cette concrétion ne se forme pas, et qu'on ne trouve à sa place qu'une liqueur lymphatique jusques dans les poumons, il est impossible de se promettre le moindre avantage de cette méthode.

M. J. Franck, à Wilna, pense de même. Il m'a informé qu'il a fait pratiquer cette opération, à Vienne, dans un cas de phthisie trachéale; que la vie du malade a été prolongée, mais qu'on l'a accusée d'avoir été la cause de sa mort.

J'ai reçu de M. le professeur Michaelis une lettre, datée de Marbourg, le 31 mai 1809, par laquelle il m'autorise à annoncer son *entière rétractation* de l'opinion qu'il a émise sur l'efficacité de la trachéotomie. D'après les exemples des cas malheureux dont je l'avais informé touchant cette opération, la fausseté reconnue de celui qui a été publié par Burserius, et les réflexions qu'il a faites en revoyant l'Observation sur le croup de la petite princesse de Lowenstein, etc., il avoue qu'il a été dans l'erreur, et que *la trachéotomie est inutile.* « On voit par ce dernier cas, dit mon illustre correspondant, que la réjection de la fausse membrane, ou d'une partie de cette concrétion, ne sauve pas toujours le malade, ce qui est un autre argument contre l'opération. »

C'est par l'induction et une sorte d'analogie, qu'on est disposé, au premier coup d'œil, à pencher pour la trachéotomie. Mais, tout bien considéré, on découvre enfin l'illusion quand on met

en parallèle seulement les effets locaux résultant du croup, comme la pseudo-membrane ou des mucosités, avec ceux qui dépendent de la présence d'un corps étranger introduit dans les voies aériennes. Dans l'un, les effets, qui sont toujours sous l'influence d'une cause inhérente à la tunique propre, occupent une plus ou moins grande étendue ; dans l'autre, le corps, venu de l'extérieur, est la cause unique et exclusive : quoique mobile, susceptible de changer de lieu et d'exciter la sécrétion du mucus, il n'occupe qu'un point de la surface. Une fois extrait, tous les accidens cessent. Il n'en est pas de même dans l'angine trachéale, soit membraneuse, soit muqueuse ou puriforme. Ici, le parallèle n'est nullement en faveur de l'opération.

Dans l'angine gutturale ou pharyngienne suffocative, il peut être urgent de pratiquer une ouverture au-dessous de l'obstacle pour faciliter le passage de l'air. Cela fait, la respiration devient plus facile, les accidens cessent, ensuite la tuméfaction de l'isthme, qui en était la cause, se dissipe. Il n'y a point à redouter, comme dans l'angine trachéale, l'affection encore existante de la muqueuse des voies aériennes, ni la régénération d'une concrétion, ni d'autres lésions morbifiques au-dessous du lieu ouvert, etc. Ce cas, par rapport à l'opération, ne soutient pas plus la comparaison avec le croup, que celui-ci avec un corps étranger engagé dans le canal aérien.

D'après ce que nous venons d'exposer, soit

relativement à l'affection organique résultant de la maladie, soit par les preuves d'*insuccès* de l'opération dans toutes les tentatives qui ont été faites en différens pays, nous concluerons que la trachéotomie ne pouvant remédier que momentanément aux symptômes et non à la cause, doit être rejetée du traitement du croup (1).

M. Py, médecin de Narbonne, a proposé (2), sous la retenue du doute, et d'après l'idée qui lui

---

(1) Nous ne nions point qu'il ne puisse se rencontrer quelques cas où cette opération, faite de bonne heure, aurait des succès; tel aurait pu être celui de l'enfant de M. David, de Voiron; d'un autre à Orléans, rapporté par M. Latour, et celui dont parle le D. Dick, etc. Alors, on pourrait préférer la section transversale et facile du ligament crico-thyroïdien. Mais, il n'y a point de symptômes qui soient le véritable *criterium* de l'existence exclusive du croup dans le larynx, ou de la tuméfaction et constriction de la glotte.

M. Caron, rempli d'un zèle bien louable pour les progrès de l'art, vient de proposer un prix de 1000 francs relatif à la trachéotomie dans le traitement du croup. Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur Mémoire sur le Croup, soit qu'il confirme, par des Observations récentes, les succès heureux que les anciens ont obtenus en pratiquant la trachéotomie dans la maladie qu'ils appelaient esquinancie suffocative, soit qu'il démontre, par des faits bien circonstanciés, l'insuffisance, l'impuissance, l'inutilité de cette opération et les dangers auxquels elle expose; en un mot, en quoi la trachéotomie peut nuire aux *croupalisés*.

M. Caron exige que les concurrens commencent par analyser sa doctrine afin de confirmer si les principes sur lesquels elle est fondée sont justes; qu'ils examinent ensuite si le parallèle qu'il établit entre les symptômes du croup et ceux dépendans des corps étrangers engagés dans le conduit aérien existe bien réellement, et s'il n'y aurait pas encore quelques points à établir dans ce parallèle. Voyez le Programme.

(2) Voyez le rapport de M. Double, Journ. génér., tom. 32.

a été suggérée, par les principes de Desault (1), un autre moyen mécanique tant pour empêcher la suffocation que pour faciliter l'extraction de la pellicule membraniforme. Ce procédé consisterait à introduire, par les fosses nasales, une sonde élastique à travers la glotte jusques dans le larynx, et à opérer un mouvement d'aspiration et de succion soutenue, soit avec la bouche, soit avec une petite seringue à longue canule, qu'on introduirait dans le tube de la sonde. Cet instrument serait percé, vers son petit bout, de trois ou quatre ouvertures.....

En réfléchissant à ce qui se passe chez les enfans atteints du croup, on ne voit, dans l'exécution de ce procédé, que des difficultés presqu'insurmontables et non exemptes de danger, pour traverser la glotte, que l'on sait être d'une sensibilité exquise, et comparativement plus petite que chez les adultes. Le diamètre de la sonde ne diminuerait-il pas en partie celui de la glotte, qui souvent est dans un état spasmodique, et ne s'exposerait-on pas à accélérer la suffocation dont l'enfant est à chaque instant menacé? Peut-on déterminer *à priori* l'étendue, le degré de cohésion ou de mobilité de la concrétion? Si la matière albumineuse n'est pas encore amassée vers le larynx, la présence de la sonde, comme corps étranger, ne deviendrait-elle pas une nouvelle cause excitante de la fluxion sur

(1) Journ. de Chirur. de Desault, tom. 1, pag. 11, et l'exposé de sa doctrine, par Xavier Bichat, tom. 2, pag. 240 et 251.

la membrane muqueuse? Bichat (1) ayant essayé de fixer une sonde dans le canal aérien d'un chien, l'animal périt en peu de temps. L'opération de la laryngotomie ou de la trachéotomie serait encore préférable à ce moyen. L'analogie, dit le D. Sims, approche si fort de la vérité, qu'elle est capable de séduire notre raison.

Dans un cas tout-à-fait désespéré, M. Dupuytren a imaginé un moyen qui a paru avoir momentanément une certaine utilité. Ce professeur m'a raconté qu'un enfant, âgé de six à sept ans, fut, à la suite d'un rhume, atteint du croup, il y a quelques mois; qu'on lui avait administré en vain une grande quantité de sulfure de potasse, et dans un jour huit grains d'émétique, sans qu'on eût obtenu un seul vomissement; que le malade étant à l'agonie, il porta sur la base de la langue et introduisit dans le larynx, avec beaucoup de promptitude, une tige mince de baleine, garnie à son extrémité d'un très petit morceau d'éponge, et la retira de suite; qu'il résulta de cette introduction un effort dans lequel l'enfant rejeta une concrétion tubiforme d'environ deux pouces de longueur; et qu'ensuite ayant introduit le même instrument dans le pharynx, comme pour exciter des envies de vomir, il y eut d'autres efforts, et l'éjection de près de deux cuillerées de matière visqueuse puriforme; que l'enfant se ranima, reconnut ceux qui étaient autour de lui, reprit même de la gaîté et

---

(1) Anatomie génér., 2e. partie, pag 446.

manifesta des dispositions pour jouer ; mais qu'il s'affaiblit et succomba trente heures après l'introduction de l'éponge, et du quatrième au cinquième jour de la maladie. On trouva, par l'autopsie, une fausse membrane dans toute l'étendue des voies aériennes.

CHAPITRE XXII.

Est-il un traitement qui soit propre au Croup?

Il n'y a point, dans notre art, de préceptes invariables, dit Hippocrate. On a vu, par ce qui précède, la versatilité des opinions des auteurs, et quelquefois la contrariété des moyens curatifs qu'ils ont employés. Dans les maladies, l'empirique seul a un système exclusif, et suit une aveugle routine. Le véritable observateur, calculant sagement les ressources de la nature, ou son insuffisance, sait, au contraire, qu'une seule méthode ne peut convenir dans toutes les affections du même genre.

Parmi les moyens que l'on emploie contre le croup, la plupart sont communs au traitement de certaines affections catarrhales, de péripneumonies, d'angines, et d'autres maladies graves. Leur application rationnelle se règle d'après la nature des symptômes, et les degrés de la maladie. Réunissons maintenant, dans un cadre circonscrit, les principaux remèdes que nous avons exposés et discutés chacun en particulier. Présentons surtout, comme en dernière analyse, ceux dont l'efficacité

a déjà été revêtue du sceau d'une expérience acquise pendant plusieurs années en divers pays.

Il y a trois indications à remplir dans le traitement du croup.

1°. Calmer le spasme qui agite tout l'organisme, et modérer l'exaltation de la membrane laryngo-trachéale ;

2°. Prévenir l'amas des sucs mucoso-albumineux, et leur conversion en couche pseudo-membraneuse dans les voies aériennes, soit en facilitant l'absorption et la résolution, soit en excitant constamment l'expectoration ;

3°. Soutenir les forces vitales qui, après avoir été opprimées, sont promptement affaiblies.

La membrane propre du conduit étant irritée, sa sécrétion augmente, s'altère, et le catarrhe commence. Si l'action organique de son tissu acquiert de l'intensité, ou s'exalte, l'inflammation succède, et les phénomomèmes qui en dépendent. Dans ce dernier cas, l'exudation muqueuse du larynx et de la trachée subit un autre degré d'altération : elle ne se trouve plus en harmonie avec l'organe sécréteur; elle diminue, ou quelquefois se supprime. Enfin, elle se concrète, et forme une couche qui se moule plus ou moins aux parois des voies aériennes.

On combat le spasme, et on prévient l'inflammation ; 1°. par la saignée locale faite le plus tôt possible, si l'attaque arrive subitement, si le sujet est fort, la face colorée, et si le paroxysme se soutient ;

2°. Par un vomitif divisé en portions, que l'on

donne, chaque quart d'heure, dans un peu d'eau tiède, de thé de menthe ou de mélisse, etc. On débute quelquefois par ce remède, ou l'on supprime la saignée, lorsque l'affection a commencé par un corysa, par un rhume, ou par la coqueluche;

3°. Si la respiration reste angoissée et sifflante, on met les jambes, jusques aux genoux, dans de l'eau chaude, où l'on mêle quelquefois de la moutarde. On peut même donner le vomitif dans le bain; mais lorsque les rémissions sont courtes ou peu marquées, et que la respiration est extrêmement difficile, convulsive, ou avec spasme des extrémités, on fait prendre un demi-bain chaud, ou un bain entier, et on replace le malade chaudement dans le lit. On lui donne une boisson théiforme, puis une de celles que nous avons indiquées;

4°. On fait des frictions sur le col avec de l'éther sulfurique ou acétique pur, et on les réitère fréquemment. Quelques uns, guidés par l'usage, emploient le liniment volatil d'ammoniaque; d'autres, le cérat ammoniacal;

5°. Dans les cas simples, lorsque l'invasion n'est pas très inquiétante, on peut débuter par ces frictions, par le vomitif et le bain de jambes, et supprimer ou différer l'application des sangsues;

6°. Lorsque les symptômes n'ont que peu relâché de leur intensité, on a recours aux épispastiques et autres révulsifs, que l'on applique d'abord le plus près possible du mal, soit sur la partie an-

térieure du cou, soit sur la partie supérieure de la région sternale, ensuite sur les extrémités.

C'est par l'application sage et bien combinée de ces remèdes, ou d'une partie, que l'on empêche l'accroissement de la fluxion sur le larynx et la trachée, ou qu'on l'anéantit quelquefois dans son principe; mais elle exige beaucoup de célérité, et une surveillance particulière.

On remplit la deuxième indication en déterminant des vomituritions, et en imprimant de légères secousses, dont l'effet est dirigé vers l'appareil respiratoire. On aide cet effet, en produisant une excitation locale, par le moyen de stimulans diffusibles, tels que la forte décoction de *polygala seneka*, donnée par cuillerées à café, ou la poudre de cette racine, et par des vaporisations convenables. On réunit même l'émétique au seneka: ce perfectionnement, fait à Charleston et à Tours, a eu des succès réels. On ajoute enfin à ces moyens, dans quelques cas, l'usage du musc.

Les observations en faveur du carbonate d'ammoniaque et des sulfures alkalins, considérés comme propres à fondre l'épaississement de la matière albumineuse, ou à le prévenir, sont encore en si petit nombre, qu'il est impossible de porter aucun jugement avant que beaucoup de faits en aient constaté l'utilité. Déjà les essais malheureux des derniers ne sont pas propres à inspirer une grande confiance, mais il n'en est pas de même du mercure. Ce médicament réunit les suffrages du plus grand nombre des médecins étrangers.

En rapprochant les faits très multipliés, on voit que le muriate mercuriel doux sublimé, ou calomel, donné à l'intérieur, d'une manière convenable, est un remède approprié au traitement du croup : soit qu'il agisse d'abord comme évacuant, soit qu'il augmente ensuite l'activité du système des vaisseaux absorbans ; ses effets sont incontestables. Il est rare qu'il produise de la salivation chez les enfans ; si elle arrive, l'inconvénient est léger, en comparaison du bienfait qu'il procure ; mais il serait peu philosophique d'en faire un remède exclusif, d'en outrer les doses, et de vouloir l'adapter à toutes les circonstances de la maladie.

Le calomel, uni au sucre, est d'autant plus commode, qu'il épargne aux enfans des dégoûts et des tourmens ; et que, sous un petit volume, il entretient les évacuations. On le fait avaler avec un peu de sirop dans une cuiller, ou on l'envelope dans une hostie, ou dans de la gelée de fruits, de la pomme cuite, etc. Si l'on veut rendre purgatives les premières prises de ce remède, on en augmente la dose, et l'on y mêle du jalap ou de la scammonée, quelquefois de la rhubarbe.

On donne le calomel à la dose d'un demi-grain, chaque deux heures, aux enfans au-dessous de l'âge d'un an ; à un grain, depuis un an ou dix-huit mois jusqu'à trois ans ; à un grain et demi, jusqu'à cinq ans ; et à deux grains, depuis cet âge jusqu'à sept ou huit. Lorsqu'on craint le retour d'un violent paroxysme, on double ou on triple les deux ou trois premières prises. Au reste, comme

l'effet est toujours relatif, on augmente ou l'on diminue; on rapproche ou on éloigne les doses, selon la marche, les progrès ou le déclin de la maladie. On les proportionne pour les sujets plus avancés en âge, et pour les adultes. On peut mêler le remède à un peu de magnésie, ou à une poudre absorbante quelconque.

Lorsque les évacuations alvines sont trop abondantes, on ajoute aux doses une ou deux gouttes de laudanum, qui agit encore comme antispasmodique. C'est sous ce dernier point de vue, que quelques médecins allemands allient, avec beaucoup d'avantage, le musc au calomel. Si les premiers remèdes n'ont pas produit l'effet qu'on en espérait, on ne doit point attendre, pour commencer ceux-ci, l'expiration des vingt-quatre heures, surtout quand l'invasion a été orageuse, et alors on augmente les doses.

Quelquefois aussi on emploie les frictions mercurielles lorsqu'on désire d'introduire promptement le remède dans le système, ou que les enfans ne veulent point avaler.

Nous avons cru remarquer que, pendant l'usage du calomel, la prostration des forces, qui est tant à redouter dans cette maladie, survient moins promptement, malgré les évacuations. La méthode mercurielle a, de plus, l'avantage de convenir dans presque toutes les complications, soit saburrales, soit vermineuses, scrophuleuses, etc.

Le D. Stearns, en Amérique; le professeur Autenrieth, en Allemagne; M. de Lafontaine,

en Pologne ; MM. Olbers et Albers, à Bremen, ont tellement simplifié le traitement du croup, que le mercure doux en fait presqu'uniquement la base. Le premier, fait un amalgame du calomel avec le verre ciré d'antimoine. Il remplit en même-temps deux indications; quarante-huit cas heureux sont ses preuves.

Le deuxième suscite, dès le début de la maladie, une affection gastrique. Il prescrit du calomel et des lavemens acéteux : il excite quelquefois, par un vomitif, la sortie de la concrétion membraniforme, lorsqu'il croit qu'elle est mobile, et que la toux est moins sèche. Trente individus sont guéris, dans la même ville, et dans la même saison, par ce traitement.

Le troisième met toute sa confiance dans le mercure doux : il prélude ordinairement par la saignée locale, et par le vomitif, excepté après la première période. C'est ainsi que, pendant plusieurs années, beaucoup d'enfans ont échappé à cette fatale maladie.

Les derniers enfin débutent de la même manière, si le cas l'exige; mais ils sont très circonspects sur l'évacuation sanguine : ils administrent ensuite le lok avec le camphre et le kermès minéral, et à part le mercure. Ils portent quelquefois le kermès à de fortes doses. C'est ainsi, m'assure le D. Albers, que j'ai donné à un enfant de trois ans, qui était dans le plus imminent danger, 24 grains de kermès dans vingt-quatre heures, sans qu'il en soit résulté de vomissement, et la terminaison a été heureuse. Dans

le second temps, et si l'accroissement du mal l'exige, ces médecins ajoutent le musc, pour remédier promptement aux spasmes qui accompagnent les accès suffocatifs. Ils en éloignent les doses, selon la diminution ou la disparition des accidens. Environ deux cent cinquante observations entre MM. Olbers et Albers, et une proportion, dans la mortalité, d'un malade sur dix ou douze, lorsqu'ils sont appelés dans la première période, sont les réponses péremptoires à opposer à toutes les objections dont leur méthode pourrait être susceptible. Croyez-moi, me dit le D. Albers, vous ne rencontrerez pas un médecin sincère qui puisse se flatter d'être plus heureux.....

En France, la saignée locale, par les sangsues, les vomitifs, les vésicatoires et les bains de pieds, quelquefois sinapisés, constituent, en général, le traitement du croup. C'est à Genève que l'on peut offrir le plus grand nombre d'observations en faveur de cette méthode. Partout, si l'on est appelé à temps, l'apposition des sangsues, et les vomitifs, arrêtent quelquefois les progrès de la maladie; mais, dans beaucoup de cas, et dans quelques complications, l'expérience a déjà prouvé, en différens pays, que l'addition du muriate mercuriel doux, en assure, autant qu'il est possible, l'efficacité. C'est de l'ensemble de ces moyens, appliqués avec discernement, selon les modifications qu'exigent les localités, l'âge, la constitution individuelle et atmosphérique, que résulte un traitement propre au croup.

La troisième indication est en partie remplie par la prompte application des remèdes qu'exigent les deux premières. Dans la deuxième période, il y a des cas où il faut relever les forces, et augmenter l'énergie par l'application d'autres rubéfians, soit entre les épaules, soit aux extrémités. Le reste concerne la diététique, et est commun avec les autres maladies aiguës. Ainsi, dans cette période, quelques bouillons, des crêmes légères avec la croûte de pain rôti, des crêmes d'orge, d'avoine, de maïs, de riz, de fécule de pomme de terre au sucre et aromatisées; un peu de compotes de fruits, des gelées ou du miel, dont on couvre une petite tranche de pain, etc., sont plus ou moins nécessaires pendant les rémissions. Si la maladie se prolonge, on donne du petit lait au vin; on ajoute un peu de canelle aux boissons; on accorde du vin avec de l'eau et du sucre; ces cordiaux sont souvent nécessaires. Cheyne a vu guérir un enfant, après avoir été dans le plus grand danger pendant trois semaines, qui ne fut soutenu en partie qu'avec du vin et de l'eau-de-vie brûlée. Il y a des enfans à qui le lait coupé ou l'hydrogala convient. Le sein suffit aux nourrissons.

Si la maladie passe à l'état de chronicité, on a recours aux toniques, surtout aux préparations de quinquina; quelquefois aux substances balsamiques, aux fumigations ou vaporisations de même nature, au lait, au changement d'air ou d'exposition; d'autre fois, on emploie le mercure, même jusqu'à une salivation modérée, principalement

lorsqu'on n'a point fait usage de ce remède pendant l'existence du croup. La fièvre, quand elle n'est pas trop forte, n'est point un obstacle à son administration. C'est ainsi que l'on peut, quelquefois, éviter la phthysie laryngée ou pulmonaire, ou l'arrêter dans ses premiers degrés.

CHAPITRE XXIII.

Est-il un traitement auquel on ait pu attribuer évidemment le soulagement, ou la cure, à part les circonstances favorables résultant des forces du malade et des dégrés d'intensité de la maladie qui peuvent quelquefois favoriser une guérison spontanée ?

C'EST par la comparaison des résultats qu'on peut répondre affirmativement à cette question. Le mal est ordinairement d'une telle violence, il s'accroît d'une manière si rapidement trompeuse, que si le médecin n'a pas été appelé dès le début, ou au moins dans la première période, presque tous les moyens sont nuls. Si, au contraire, l'emploi adroitement dirigé des saignées locales, des vomitifs, des épispastiques, et de quelques moyens adjuvans triomphent de la maladie sur un assez grand nombre d'individus, tandis que sur un nombre égal, on n'a que des revers, ou que la grande majorité a succombé, lorsque les mêmes moyens ont été négligés ou mal coordonnés, on peut en déduire que, chez les premiers, la guérison doit être

attribuée à ce traitement; or, c'est ce que l'expérience a déjà prouvé.

Mais si, par le traitement mercuriel, uni à quelques uns des moyens précédens, un plus grand nombre encore d'individus échappe à la maladie, il est évident que c'est à celui-ci qu'on devra les succès obtenus. Or, d'après tout ce que nous avons rapporté, et d'après l'assertion des personnes dignes de foi avec lesquelles nous avons entretenu des relations assez étendues, l'avantage paraît être en faveur de la méthode mercurielle combinée. De grands tableaux comparatifs, une multitude de faits authentiques réunis par M. Albers, justifieront encore mieux, et proclameront les succès de cette méthode. Le mémoire de ce médecin, et celui de M. Jurine, dont le monde savant attend la publication, prouveront sans doute, jusqu'à l'évidence, qu'il y a un traitement auquel on peut attribuer spécialement la guérison du croup.

CHAPITRE XXIV.

Est-il des signes qui peuvent faire prévoir l'invasion future du Croup ?

On n'a que des données générales, et point de signes certains. Pendant les épidémies où il y a coexistance du croup, ou si cette maladie elle-même règne d'une manière épidémique, des praticiens ont pu quelquefois en prévoir l'invasion chez des enfans dont l'écoulement habituel du mucus des narines était supprimé. D'autres fois, ils en ont eu quelques annonces par une toux sèche, par la raucité de la voix, par des symptômes de catarrhe, ou par la tristesse, la perte de l'appétit, etc.; mais il n'existe rien de précis à cet égard. Il est de fait que l'invasion du croup est, pour l'ordinaire, si subite, et elle succède quelquefois à des causes si légères, qu'il est impossible de la prévoir. Cependant, on doit être sur ses gardes, lorsqu'il règne des coqueluches ou des maladies catarrhales; car on a plusieurs exemples d'angine trachéale latente simulée par ces affections.

CHAPITRE XXV.

Est-il des moyens de prévenir le Croup et d'en préserver?

C'EST une opinion commune en Ecosse et en Angleterre, qu'un vésicatoire appliqué au cou est un préservatif du croup. Crawford est de cet avis. Selon Michaelis, le meilleur préservatif est d'éviter le refroidissement et l'air brumeux, de fuir les habitations humides et les lieux où il règne une épidémie de croup ; de ne pas porter de vêtemens trop légers ou mouillés, ni de chaussures trop minces. Si un enfant a été refroidi, on doit aussitôt lui faire prendre un bain tiède, le coucher ensuite chaudement, et lui donner quelques légers diaphorétiques.

Si les autres circonstances concourent, il faut se méfier de certaines affections catarrhales, d'angines tonsillaires chez les enfans un peu plus âgés, qui, quoique légères, et sans être encore le croup, peuvent en être les précurseurs. S'il survient un corysa, dit Michaelis, et qu'il ne se dissipe point par des moyens légers, on doit en employer de plus forts, comme les purgatifs, les rubéfians, et notamment le garou. Il recommande d'appliquer

ceux-ci plutôt à la poitrine qu'à la nuque, et d'éviter les boissons chaudes et les expectorans.

Tous les observateurs conviennent que l'angine membraneuse revêt souvent le masque d'un catarrhe ou d'une toux ordinaire. Quelques légères que soient ces affections, dit Vogel, si elles attaquent plusieurs enfans à la fois, on doit les traiter comme si c'était la maladie elle-même. Il recommande d'employer, de bonne heure, des vomitifs, des diaphorétiques, tels que l'acétate d'ammoniaque sambuciné et antimonié, le camphre, les bains chauds, les frictions sèches, les vêtemens chauds, et un régime légèrement tonique; d'appliquer un vésicatoire à la nuque, et d'éviter avec soin le réfroidissement. Une semblable méthode peut aussi empêcher les rechutes.

M. Portal a proposé, dans le sens de Michaelis et de Vogel, un grand nombre de moyens prophilactiques, et propres à prévenir le retour du croup; mais le moyen principal, comme l'a dit Buchan, est de mettre les enfans à l'abri de toutes les causes capables de produire cette maladie. Ainsi, on doit éviter l'humidité des pieds, et l'exposition aux vents d'ouest et de nord-ouest en certains endroits de la France, et de nord-est en quelques autres. M. Portal pense judicieusement que le premier remède préservatif, pour un enfant qui a déjà éprouvé le croup, est de changer de lieu, pour respirer un air sec et pur; de le couvrir préférablement de vêtemens de laine, et de lui faire, tous les soirs, des frictions sèches sur toute l'habitude du corps.

M. Achard, négociant à Marseille, m'a dit avoir quitté Genève, sa patrie, à cause que ses deux enfans y ont eu quatre fois le croup, et toujours vers l'équinoxe du printemps. L'un de ces enfans avait neuf mois, et l'autre environ deux ans et demi, lorsqu'ils en furent atteints pour la première fois, tous deux, dans le mois de mars. M. Fine, appelé dès l'invasion, les a traités chaque fois, par l'application des sangsues au cou, et par les vomitifs. M. Vieusseux les a vus quelquefois. Depuis quatre ans, qu'ils habitent Marseille, ils ont été exempts du croup.

M. Portal recommande une nourriture animale et végétale. Les soupes aux racines et au pain lui paraissent préférables à celles de riz, de vermicel et autres pâtes, sans cependant les proscrire entièrement. Le vin, dans une infusion légère de houblon ou de la bonne bierre, pourraient être permis.

Selon le professeur Alphonse Leroy, l'énergie des organes de l'enfant, et particulièrement celle du poumon, et une bonne éducation physique, peuvent le prémunir contre le croup. Il a égard aux rapports de la tête de l'enfant, et des sécrétions de sa tête avec la faiblesse du fond du poumon. Les enfans qui ont la tête molle, et très grosse en proportion du reste de leur corps; ceux dont la transpiration de la tête est abondante; ceux qui ont des gourmes, des croûtes laiteuses, de la suppuration derrière les oreilles; ceux qui ont la respiration embarrassée par un râlement; ceux

dont la figure est pâle, bouffie par une constitution séreuse ou lymphatique ; ceux qui ont une dentition pénible, qui ont été mal nourris, qui sont faibles ou affaiblis par les infirmités, étant plus sujets au croup, doivent être mis à l'abri du froid subit, des brumes, des brouillards et des lieux humides.

« Pour prévenir le croup, dit M. Alphonse Leroy (1), il faut faire la plus grande attention au développement des organes, à l'époque de la dentition. Il ne faut pas laisser la tête s'échauffer et s'engorger lors du travail des dents et de l'accroissement.

» C'est surtout à cette époque qu'il faut tirer quelques gouttes de sang de la tête, par une sangsue au bas du pli de l'oreille. Il faut avoir soin de faire vomir, et même fréquemment, les enfans sujets à des râlemens dans la poitrine. Les vomitifs m'ont toujours paru faire merveille en ces cas, et même l'émétique proportionné, selon l'âge (2). Il faut souvent donner aux enfans de petits laxatifs, des pastilles d'ipécacuanha, quelquefois du sirop anti-scorbutique, pendant quelques jours, et de petites cuillerées d'eau de fleurs d'orange dans de l'eau sucrée.....

» Il faut plonger souvent les enfans faibles et

---

(1) Lettre sur le mal de gorge des enfans, appelé Croup.

(2) Ce que dit ici le prof. de Paris doit faire dissiper toute espèce de crainte sur l'usage de ces remèdes ; car les émétiques, chez les anciens, entraient dans les règles de l'hygiène. (Caillau, *Tableau de la méd. hippocratique.*)

délicats, dans un bain chaud d'herbes émollientes; leur frotter tout le corps, et spécialement les articulations, avec de la farine sèche d'amandes douces, humecter la peau, la déterger par ces frictions; quelquefois, leur faire une simple lotion ou immersion d'eau froide.

» Mais une attention qui est capitale, c'est de veiller à ce que les enfans soient bien nourris d'alimens doux et succulens, tirés du règne animal et du règne végétal, de pain bien fait, de sucs animaux. Il faut donner aux enfans des bouillons succulens de volaille; leur donner souvent de petites croutes de pain trempées dans les sucs qu'on exprimera de viandes peu rôties. L'art de nourrir les enfans avec ces substances augmentera leurs forces naturelles.....

» Il faut prendre des informations sur les maladies régnantes, redoubler de précautions lorsqu'il existe des maladies éruptives, des rougeoles ou des érysipèles, parce que le croup a des rapports avec ces éruptions. »

Buchan prétend que, pour éviter le retour du croup, il faut entretenir, dans quelque partie du corps, un écoulement continuel, par le moyen d'un séton ou d'un cautère. Il a vu l'emplâtre de poix de Bourgogne, placé entre les épaules, avoir les plus heureux effets, et prévenir le retour de cette cruelle maladie; mais il dit qu'il faut l'y laisser pendant plusieurs années. Mon observation ne m'a rien appris sur l'effet prophylactique de ces exutoires. J'ai su seulement que, dans l'Amérique

septentrionale, ils n'ont pas toujours préservé, ainsi que les plaies accidentelles, de l'angine gangréneuse. D'ailleurs, on lit (*Journal général de Médecine*, tom. 42, pag. 151) que le quatorzième malade de M. Lechevrel portait un vésicatoire au bras, lorsqu'il fut atteint du croup, dont il est mort.

M. Macartan croit avoir évité les rechutes de croup, aussi communes que dangereuses en Angleterre, en entretenant le vésicatoire un mois après la guérison, en refusant des fruits crus et des alimens de digestion difficile, en faisant porter, pendant plusieurs semaines, de la flanelle sur la peau, et un emplâtre de poix de Bourgogne, mêlé à un peu de cire, entre les épaules.

Dans les lieux et dans les temps froids et humides, il me paraît essentiel d'avoir la précaution de faire porter des chaussons ou des bas de laine.

Parmi les moyens préservatifs proposés par M. Latour, les plus importans consistent dans le soin d'entretenir la transpiration insensible, la liberté des sécrétions et des excrétions par des sels neutres alkalins. Si la constitution régnante faisait craindre pour cette maladie, il faudrait éviter que l'enfant se livrât à des cris qui, en irritant et en fatiguant le larynx, pourraient disposer à l'angine trachéale. Quelques légers incisifs, le vin anti-scorbutique, les pastilles d'ipécacuanha, etc. chez les sujets lymphatiques et mous, peuvent, selon lui, prévenir la maladie.

Il est de notoriété qu'à Genève on applique des

sangsues au cou des enfans que l'on soupçonne disposés à avoir le croup, lorsqu'ils ont été exposés aux causes qui le déterminent. Cependant, m'écrit M. Odier, on ne peut regarder l'application des sangsues comme un moyen de prévenir cette maladie, puisque son invasion est, pour l'ordinaire, subite après le premier sommeil; mais c'est incontestablement le moyen le plus sûr et le plus prompt de le guérir.

RÉSUMÉ.

Je termine ici ce travail, dans lequel j'ai fait en sorte de répondre, autant qu'il a été en mon pouvoir, à toutes les questions établies par le programme. On y trouve quelques répétitions, pour lesquelles je demande l'indulgence du lecteur. Mais j'espère qu'elles ne paraîtront pas déplacées dans un ouvrage didactique.

Après avoir exposé, dans le chapitre II, l'histoire et l'origine du croup, j'ai rapporté le fruit de mes recherches relativement à sa fréquence. Il résulte des notions acquises de presque tous les pays de l'Europe, que l'angine trachéale se manifeste plus fréquemment dans le Nord, et que cette maladie paraît être devenue plus commune dans nos contrées, qu'elle ne l'était avant d'être mieux connue et mieux observée.

J'ai détaillé, dans le chapitre III, toute la série des symptômes caractéristiques : bien que quelques uns soient illusoires, ou communs à d'autres maladies, le plus grand nombre sert à reconnaître celle-ci d'une manière précise.

Dans le chapitre IV, j'ai suivi les progrès, les périodes, la durée et la terminaison du croup.

Dans le chapitre VI, j'ai tâché de démontrer que l'angine trachéale inflammatoire, dite de *Boërhaave*, ou l'esquinancie laryngée, étant plus

ordinairement le croup des adultes, doit se rapporter à cette maladie, dont elle forme une espèce. Ne séparant point du même genre ces deux angines, beaucoup de personnes sans doute n'adopteront pas mon opinion.

J'ai discuté amplement l'article qui concerne l'affection spasmodique à laquelle on avait donné le nom impropre d'*asthme aigu des enfans*, et que l'on avait séparé de la suffocation striduleuse, et je me suis étayé de l'autorité des bons observateurs. J'ai dit que le catarrhe suffocant étant une affection semblable des voies aériennes ou une modification du croup, ne doit point former d'exception à ce genre de maladie, si ce n'est par l'intensité des symptômes suffocatifs, leur continuité ou leur rémittence, ou par la prédominance nerveuse. On a vu quelques cas qui prouvent que la toux et la voix peuvent être aiguës, rauques et sifflantes, sans qu'il y ait eu de concrétion ou d'enduit plastique dans les voies aériennes. Dans d'autres, plus rares à la vérité, on a observé le contraire; l'enduit existait, la voix était rauque, mais nullement aiguë ni croupale : j'en ai cité des exemples.

Je puis m'être trompé, comme d'autres, à l'égard de ces affections dites spasmodiques. Si l'on me fait le reproche de ne les avoir point séparées, ou de ne les considérer que comme des variétés, je répondrai que cette erreur ne peut tirer à conséquence pour la cure; car les remèdes essentiels sont les mêmes, comme ceux de la péripneumonie

conviennent à la pleurésie, pour les praticiens qui en font deux maladies séparées. Il suffit d'appliquer habilement les moyens curatifs, et de saisir l'opportunité.

J'ai rapporté un assez grand nombre d'exemples de sujets adolescens et adultes qui ont rejeté des concrétions membraniformes produites dans les voies aériennes, non seulement par d'autres affections morbides que le croup, mais encore par cette maladie elle-même.

On a vu, dans le chapitre IX, qu'il y a des causes qui concourent à répandre plus généralement le croup dans certaines régions que dans d'autres, et que les plus connues et les plus appréciables se rapportent aux vicissitudes atmosphériques, au froid et à l'humidité ; et dans les chapitres suivans, que cette angine, quelquefois épidémique et jamais contagieuse, coexiste dans certaines circonstances, avec d'autres maladies régnantes, comme les catarrhes, la coqueluche, la variole, la rougeole, la scarlatine, et qu'on a observé, quoique plus rarement, qu'elle succède à ces trois dernières maladies éruptives.

L'examen de la question sur la mortalité relative, dans le chapitre XV, nous fournit, d'une part, des résultats ou très incertains ou peu consolans, et nous laisse, de l'autre, de grandes espérances.

Le chapitre XVI, consacré à l'examen détaillé de la concrétion pseudo-membraneuse, à celui de l'état des organes et de leurs altérations

morbides, nous a conduits, dans le subséquent, à une suite d'expériences faites sur des animaux vivans. Les résultats de ces essais ont été négatifs : l'inhalation du gaz acide muriatique oxigéné a donné la mort à des époques plus ou moins éloignées, sans produire de croup ni de concrétion membraniforme. On a vu aussi que cette maladie n'est pas exclusive à l'homme, et qu'elle attaque quelquefois des animaux domestiques (1).

J'ai exposé, dans le chapitre XXI, à peu près tout ce qui a été employé ou recommandé pour guérir cette redoutable affection : vingt paragraphes y sont consacrés à la discussion de chaque moyen, d'après l'expérience d'un grand nombre de praticiens avec lesquels j'ai été en relation. J'a insisté sur l'urgence de la médecine la plus active et la plus énergique. Quoique j'aye écarté toute hypothèse, je me suis permis de proposer la cautérisation actuelle sur la région trachéenne, et j'en ai déduit les raisons. L'expérience de tous les siècles ayant prouvé que l'ustion est le plus puissant révulsif et antispasmodique, et son application n'offrant ici aucun inconvénient, parce qu'elle n'intéresserait que la peau, pourquoi ne l'essaierait-on

(1) Je reçois, à l'instant, de M. Gohier, professeur à l'école vétérinaire de Lyon, une observation qui lui a été adressée par M. Semeglia, vétérinaire à San-Remo, département des Alpes-Maritimes, concernant un cas de croup chez un veau de trois mois, mort le troisième jour de la maladie. On a trouvé la trachée-artère remplie d'une fausse membrane inorganique, blanchâtre, assez consistante et disposée en ruban. L'observation a été faite dans le mois de juin 1812.

pas lorsqu'on a besoin d'un très prompt remède, qu'on n'a pas sous la main de musc ni de laudanum, et que les accès suffocatifs paraissent être plus spécialement sous l'influence du spasme ?

Si j'ai parlé du galvanisme et d'une application métallique capable d'augmenter les sécrétions salivaires et muqueuses, c'est parce qu'une monographie doit indiquer, autant que possible, tous les progrès de l'art. Ces moyens peuvent encore avoir leur utilité, et être susceptibles de perfectionnement.

La polypharmacie a aussi joué un grand rôle dans la curation. Mais l'expérience de plusieurs années a consacré un petit nombre de remèdes, a fait un choix plus judicieux de ceux qui sont doués de qualités énergiques, et il en est résulté un traitement propre au croup. Dans peu de temps, on aura peut-être encore simplifié et perfectionné le mode curatif. Déjà quelques médecins sont arrivés à cette heureuse simplicité.

Les mercuriaux, et particulièrement le calomel, ont obtenu de grands succès dans tous les pays où on les a mis en usage d'une manière convenable. J'en ai confirmé l'efficacité par ma propre expérience, et par celle de mes nombreux correspondans. Dans ces dernières années, des praticiens très recommandables ont eu l'occasion de produire une multitude de faits qui prouvent les avantages du muriate de mercure doux sublimé, quelle que soit même la variété des symptômes. Ceux de Bremen, que nous avons nommés, ont perfectionné cette

méthode, qu'ils n'appliquent cependant point à tous les cas, en y joignant l'un des meilleurs anti-spasmodiques. On peut donc assurer qu'à cet égard, et par un sage discernement des autres moyens, la science a fait un pas dans la thérapeutique du croup.

Je suis entré dans de longs détails concernant la trachéotomie, qui forme encore un sujet de controverse. Cette question se trouve résolue d'après la connaissance positive de l'état pathologique des organes, et encore mieux d'après les faits. Or, les faits que j'ai rassemblés prouvent que cette opération a été pratiquée sur plusieurs sujets atteints de l'angine membraneuse, et qu'on n'a pas réussi une seule fois.

La partie prophylactique est la moins avancée. Le chapitre XXV offre des moyens de préserver du croup. Mais il n'y a point de signes certains qui puissent faire prévoir son invasion future ; il y a seulement des circonstances où l'on peut la présumer.

Puissai-je avoir contribué, par ces recherches, à éclaircir la théorie et la pratique du croup ! Si je suis parvenu assez près de ce but, j'aurai démontré que, quoique le croup soit une maladie très dangereuse, elle n'est pas maintenant plus difficile à guérir qu'une péripneumonie ou fluxion de poitrine. Il s'en faut bien, cependant, que j'aye rapporté tout ce qu'il faut, et que j'aye donné à quelques articles tout le développement dont ils sont susceptibles : quelques autres aussi sont peut-être trop longs. Comme je l'ai dit dans l'Introduc-

tion, la tâche est si étendue, qu'il est difficile qu'un seul homme puisse la remplir parfaitement dans tous ses points. Mais nous répéterons, avec La Fontaine :

> Et ce champ ne se peut tellement moissonner
> Que les derniers venus n'y trouvent à glaner.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

ERRATA.

Pages *ix*, lig. 26 et 27, au lieu de *soixante-huit ans*, lisez *soixante-six ans et dix mois*.

Pag. 21, ligne 16, au lieu de *tarchealis*, lisez *trachealis*.

Pag. 45, lig. 17, au lieu de *Colmar*, lisez *Calmar*.

Pag. 157, lig. 24, au lieu de *oncles*, lisez *ongles*.

Pag. 179, lig. 14, au lieu de *offert*, lisez *a offert*.

Pag. 307, lig. 31, au lieu de *entrash*, lisez *rash*.

Pag. 346, lig. 7, au lieu de *Simon Bauli*, lisez *Simon Pauli*.

Pag. 366, lig. 31, au lieu de *M. Boucher*, lisez *M. Roucher*.

Pag. 374, lig. 25, au lieu de *quarante : un*, lisez *quarante-un*.

Pag. 377, lig. 25, au lieu de *on donna des grains*, lisez *on donna dix grains*.

Pag. 378, lig. 9, au lieu de *soixante-huit ans*, lisez *soixante-six ans et dix mois*.

Pag. 380, lig. 14, au lieu de *Fifs*, lisez *Fife*.

Même pag., ligne 31, au lieu de *Weed*, lisez *Tweed*.

Pag. 383, lig. 17, au lieu de *Bradi*, lisez *Brody*.

Pag. 428, lig. 10, au lieu de *Saint-Bard*, lisez *Samuel Bard*.

Pag. 429, lig. 9, au lieu de *Waterfod*, lisez *Waterford*.

Pag. 436, lig. 3, au lieu de *plus d'éiendue*, lisez *peu d'étendue*.

Pag. 454, lig. 10, au lieu de *Dusault*, lisez *Desault*.

Pag. 484, §. II, ajoutez : *Motifs qui ont déterminé le choix et le mode de ces expériences, et résumé de celles qui ont été faites par d'autres*.

Pag. 496, lig. 29, au lieu de *Rogeret*, lisez *Rogery*.

Pag. 511, lig. 14, au lieu de *la troisième*, lisez *la deuxième*.

Même pag., lig. 17, au lieu de *la deuxième*, lisez *la troisième*.

Pag. 526, lig. 30, au lieu de *Ferrier*, lisez *Farriar*.

Pag. 581, lig. 7, au lieu de *Cordom*, lisez *Condom*.

Pag. 586, lig. 15, au lieu de *de potasse de soude*, lisez *de potasse ou de soude*.

Pag. 591, lig. 28, au lieu de *Underowod*, lisez *Underwood*.

Pag. 593, lig. 13, au lieu de *qu'il les obtient*, lisez *qu'ils les allient*.

Même pag., lig. 16, au lieu de *Thomas Rond*, lisez *Thomas Bond*.

Pag. 606, lig. 18, au lieu de *Hambourg*, lisez *Harbourg*.